

25-летию
факультета
компьютерных
наук
посвящается



факультет
компьютерных
наук

ПРОГРАММА

XXIV Международной конференции
им. Э. К. Алгазинова «ИНФОРМАТИКА:
ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ»

XV Школы-конференции «Информатика в
образовании»

14 – 15 февраля
2024 года

Воронеж

**Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации**

Воронежский государственный университет

**Федеральный исследовательский центр
«Информатика и управление» РАН**



П Р О Г Р А М М А

**XXIV МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ИМ. Э.К. АЛГАЗИНОВА
«ИНФОРМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ»**

**XV школы-конференции
«Информатика в образовании»**

14-15 февраля 2024 г.

**Воронеж
2024**

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели:

Ендовицкий Дмитрий Александрович, ректор Воронежского государственного университета, д.э.н., профессор;

Волков Денис Владимирович, министр цифрового развития Воронежской области;

Салогубова Наталья Валерьевна, министр образования Воронежской области.

Заместители председателя:

Чупандина Елена Евгеньевна, первый проректор-проректор по учебной работе Воронежского государственного университета, д. фарм. н., профессор;

Костин Дмитрий Владимирович, проректор по науке, инновациям и цифровизации Воронежского государственного университета, д.ф.-м.н., доцент;

Крыловецкий Александр Абрамович, декан факультета компьютерных наук Воронежского государственного университета, к.ф.-м.н., доцент;

Борисов Дмитрий Николаевич, заведующий кафедрой информационных систем ФКН Воронежского государственного университета, к.т.н., доцент;

Зацаринный Александр Алексеевич, заместитель директора Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, д.т.н., профессор;

Коваль Андрей Сергеевич, заместитель декана ФКН по информатизации; заведующий лабораторией сетевых технологий ФКН; старший преподаватель кафедры информационных систем ФКН Воронежского государственного университета;

Крыловецкая Татьяна Алексеевна, заместитель декана ФКН по работе со студентами, доцент кафедры цифровых технологий ФКН Воронежского государственного университета, к.ф.-м.н., доцент;

Митрофанов Александр Юрьевич, ректор ГБУ ДПО ВО «Институт развития образования им. Н. Ф. Бунакова».

Члены комитета:

Бодров Алексей Юрьевич, генеральный директор АО ИК Информсвязь-Черноземье;

Бойченко Игорь Алексеевич, генеральный директор НПП Relex;

Вахтин Алексей Александрович, доцент кафедры программирования и информационных технологий ФКН Воронежского государственного университета, к.ф.-м.н., доцент;

Максимов Алексей Владимирович, старший преподаватель кафедры цифровых технологий ФКН Воронежского государственного университета;

Митрофанова Елена Юрьевна, заместитель декана ФКН по учебной работе, доцент кафедры технологий обработки и защиты информации ФКН Воронежского государственного университета, к.т.н., доцент;

Синтяев Юрий Николаевич, директор Департамента Разработки ПО «Ситроникс АйТи», к.ф.-м.н.

Соломатин Дмитрий Иванович, заместитель декана ФКН по олимпиадной подготовке, старший преподаватель кафедры программирования и информационных технологий ФКН Воронежского государственного университета;

Шаров Юрий Николаевич, региональный менеджер Обособленного подразделения ООО «NetCracker» (г. Воронеж);

Швырева Анна Владимировна, ассистент кафедры технологий обработки и защиты информации ФКН Воронежского государственного университета.

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ:

Артемов Михаил Анатольевич, заведующий кафедрой ПОиАИС ф-та ПМИиМ ВГУ, д.ф.-м.н., профессор;

Кунаковская Людмила Александровна, заведующая кафедрой педагогики и педагогической психологии факультета философии и психологии Воронежского государственного университета, к.п.н., доцент;

Васенин Валерий Александрович, заведующий кафедрой математического моделирования и компьютерных исследований Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, д.ф.-м.н., профессор;

Гаршина Вероника Викторовна, доцент кафедры технологий обработки и защиты информации ФКН Воронежского государственного университета, к.т.н., доцент;

Ерешко Феликс Иванович, заведующий отделом Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, д.т.н., профессор;

Запрягаев Сергей Александрович, профессор кафедры цифровых технологий ФКН Воронежского государственного университета, д.ф.-м.н., профессор;

Кобозева Ирина Михайловна, профессор кафедры теоретической и прикладной лингвистики Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, д.ф.н.;

Кретов Алексей Александрович, профессор кафедры теоретической и прикладной лингвистики РГФ Воронежского государственного университета, д.ф.н., профессор;

Крыловецкий Александр Абрамович, декан факультета компьютерных наук Воронежского государственного университета, к.ф.-м.н., доцент;

Кургалин Сергей Дмитриевич, заведующий кафедрой цифровых технологий ФКН Воронежского государственного университета, д.ф.-м.н., профессор;

Львович Яков Евсеевич, Президент Воронежского института высоких технологий, заведующий кафедрой систем автоматизированного проектирования и информационных систем Воронежского государственного технического университета, д.т.н., профессор;

Матвеев Михаил Григорьевич, заведующий кафедрой информационных технологий управления ФКН Воронежского государственного университета, д.т.н., профессор;

Махортов Сергей Дмитриевич, заведующий кафедрой программирования и информационных технологий ФКН Воронежского государственного университета, д.ф.-м.н., доцент;

Медведев Сергей Николаевич, декан факультета прикладной математики, информатики и механики Воронежского государственного университета, к.ф.-м.н., доцент.

Семенов Михаил Евгеньевич, профессор кафедры цифровых технологий ФКН Воронежского государственного университета, д.т.н., профессор;

Сирота Александр Анатольевич, заведующий кафедрой технологий обработки и защиты информации ФКН Воронежского государственного университета, д.т.н., профессор;

Сычев Александр Васильевич, доцент кафедры информационных систем ФКН Воронежского государственного университета, к.ф.-м.н. доцент;

Толстобров Александр Павлович, ведущий специалист управления образовательной политики; доцент кафедры информационных систем ФКН Воронежского государственного университета, к.т.н., доцент;

Чижов Михаил Иванович, заведующий кафедрой компьютерных интеллектуальных технологий проектирования Воронежского государственного технического университета, д.т.н., профессор;

Чечкин Александр Витальевич, профессор кафедры математики Военной академии РВСН им. Петра Великого, д.ф.-м.н., профессор.

Секретарь конференции – **Щепкина Ольга Васильевна**, секретарь кафедры программирования и информационных технологий Воронежского государственного университета.

Конференция проводится в **смешанном формате (очно и онлайн)** с использованием ВКС и онлайн трансляцией в сети Интернет.

РАСПИСАНИЕ

1. Пленарное заседание : 14 февраля 2024 г. (10⁰⁰-13¹⁵), конференц-зал главного корпуса Воронежского государственного университета

<https://youtube.com/live/9ICDZfip6M?feature=share>

2. Технологическая секция : 14 февраля 2024 г. (14⁰⁰-18⁰⁰), актовый зал главного корпуса Воронежского государственного университета

<https://youtube.com/live/UNp909ZXpHs?feature=share>

Работа секций:

Секция 1 : 15 февраля 2024 г. (10⁰⁰-16⁰⁰), корп. 1А, ауд. 383

https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_NzFIN2E2NdkNDRhZC00Zig1LW14YzEtYmQ4Zml3MTdmZmY3%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22b1a94222-5a69-4b07-ae2e-e5fbd756c27b%22%2c%22Oid%22%3a%221c84930b-104b-4055-9776-dd3275bc5b7a%22%7d

Секция 2 : 15 февраля 2024 г. (10⁰⁰-16⁰⁰), корп. 1А, ауд. 479

https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_MzA0MjAwMjg1ZmY0ODAA5Lk4ZDQYzZzc0GVINDQ3NDcw%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22b1a94222-5a69-4b07-ae2e-e5fbd756c27b%22%2c%22Oid%22%3a%22194b86de-e893-402b-ae81-7e565f628d00%22%7d

Секция 3 : 15 февраля 2024 г. (10⁰⁰-16⁰⁰), корп. 1А, ауд. 292

https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_MzNlYz11QWYtZnNkMy00GRJlWlxZDQYmVlODAyNzdmZmY5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22b1a94222-5a69-4b07-ae2e-e5fbd756c27b%22%2c%22Oid%22%3a%2261332827-abbf-4b1f-b4e4-bf1ad47abc95%22%7d

Секция 4 : 15 февраля 2024 г. (10⁰⁰-16⁰⁰), корп. 1А, ауд. 297

https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_ZGVkMzZiMjMjY0NDcwLWVFN0ltZiJkYiA2ZTQ5MDA2%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22b1a94222-5a69-4b07-ae2e-e5fbd756c27b%22%2c%22Oid%22%3a%22df274869-fb60-4093-b9f0-727d9cadd750%22%7d

Секция 5 : 15 февраля 2024 г. (10⁰⁰-16⁰⁰), корп. 1А, ауд. 382

https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_ZTg1MTY5YiMjMzNy00ZiVhLkZyZgtNzE2NDVmNzQzODQ3%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22b1a94222-5a69-4b07-ae2e-e5fbd756c27b%22%2c%22Oid%22%3a%2229a71aaef-bd26-469e-ab4e-8cc7c213f87a%22%7d

Секция 6 : 15 февраля 2024 г. (10⁰⁰-16⁰⁰), корп. 1А, ауд. 293

https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_NZyXNzRiZDctMjNiNDY0Y2QwLTMGMGYiMWRhZkZlNjMz%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22b1a94222-5a69-4b07-ae2e-e5fbd756c27b%22%2c%22Oid%22%3a%22becda106-c1c0-4c26-9d68-505045927ce8%22%7d

Секция 7 : 15 февраля 2024 г. (10⁰⁰-16⁰⁰), корп. 1Б, ауд. 303п

https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_YzRkZWY0MjY0NDY0MmExLWJiZDAtMDI4YmE3MjRkODVm%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22b1a94222-5a69-4b07-ae2e-e5fbd756c27b%22%2c%22Oid%22%3a%22dad37a22-fa5a-49c0-a0f5-100adfc63afd%22%7d

Секция 8 : 15 февраля 2024 г. (10⁰⁰-16⁰⁰), корп. 1Б, ауд. 303п

https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_YzRkZWY0MjY0NDY0MmExLWJiZDAtMDI4YmE3MjRkODVm%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22b1a94222-5a69-4b07-ae2e-e5fbd756c27b%22%2c%22Oid%22%3a%22dad37a22-fa5a-49c0-a0f5-100adfc63afd%22%7d

Школа-конференция : 15 февраля 2024 г. (10⁰⁰-16⁰⁰), корп. 1Б, ауд. 316п

https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_NDlkZmNiNmMjZTA4ZC00MzUyLThlOTltZnA1NTIzMTQ0MjJk%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22b1a94222-5a69-4b07-ae2e-e5fbd756c27b%22%2c%22Oid%22%3a%225c092de2-b0a5-48e0-a7bf-bdf868802b66%22%7d



14 февраля 2024 г.
10.00 – 10.15

Конференц-зал главного
корпуса ВГУ

[трансляция](#)

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Открытие конференции – **Ендовицкий Дмитрий Александрович**, ректор Воронежского государственного университета, д.э.н., профессор.

14 февраля 2024 г.
10.15 – 13.15

Конференц-зал главного
корпуса ВГУ

[трансляция](#)

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

1. 25 лет факультету компьютерных наук ВГУ – **Крыловецкий Александр Абрамович**, декан факультета компьютерных наук Воронежского государственного университета, к.ф.-м.н., доцент (10.15-10.30 MSK);
2. Компьютерная автоматизация анализа прямых и обратных задач нелинейной механики – **Карякин Михаил Игоревич**, директор института математики, механики и компьютерных наук им. И. И. Воровича Южного федерального университета, д.ф.-м.н., доцент; **Егорова София Андреевна**, аспирант Южного федерального университета; **Падалко Богдан Владиславович**, магистрант Южного федерального университета (10.30-11.00 MSK);
3. Принятие решений в организационных системах с выбором пар на двудольном графе – **Матвеев Михаил Григорьевич**, заведующий кафедрой информационных технологий управления ФКН Воронежского государственного университета, д.т.н., профессор; **Алейникова Наталья Александровна**, доцент кафедры информационных технологий управления ФКН Воронежского государственного университета, к.ф.-м.н., доцент; **Громковский Андрей Анатольевич**, доцент кафедры информационных технологий управления ФКН Воронежского государственного университета, к.т.н., доцент; **Коротков Владислав Владимирович**, старший преподаватель кафедры информационных технологий управления ФКН Воронежского государственного университета (11.00-11.30 MSK);
4. Технологии создания доверенных систем (в том числе систем с искусственным интеллектом) – **Аветисян Арутюн Ишханович**, академик РАН, д.ф.-м.н., директор Института системного программирования РАН (11.30-12.00 MSK).

5. О некоторых значимых достижениях учёных Российской Академии наук в области информационных технологий – **Зацаринный Александр Алексеевич**, заместитель директора Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, д.т.н., профессор (12.00-12.30 MSK);
6. Классификации однородных многообразий: компьютерные алгоритмы и символьные вычисления – **Лобода Александр Васильевич**, профессор кафедры цифровых технологий ФКН Воронежского государственного университета, д.ф.-м.н., профессор (12.30-13.00 MSK);
7. Презентация мобильного приложения для студентов и преподавателей ФКН – **Завалина Ксения**, продакт-менеджер, компания Fittin (13.00-13.15 MSK);

14 февраля 2024 г.
14.00 – 18.00

Актовый зал
главного корпуса ВГУ

[трансляция](#)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

1. Кто ты в IT – **Бухтояров Никита**, продакт-менеджер, **Щедрина Софья**, продакт-менеджер, компания Fittin (14.00-14.30 MSK);
2. Мониторинг движения водного транспорта. Цели и задачи, решаемые на основе АИС данных – **Пузаков Алексей**, руководитель команды разработки, компания Ситроникс (14.30-15.00 MSK);
3. Техническое ревью и план развития — повышаем грейд в IT – **Агибалова Полина Игоревна**, ресурсный менеджер; **Муратова Наталья Владимировна**, ведущий Frontend-разработчик, компания Релэкс (15.00-15.40 MSK);
4. Виртуальная реальность: достижения и инновации – **Колупаев Денис Александрович**, руководитель направления развития коммерческих ИТ-продуктов, компания Северсталь (15.40-16.10 MSK);
5. Новый горизонт Ethereum с Hyperledger Besu – **Рыбас Денис**, Software Engineer, DSR Corporation (16.10-16.50 MSK);
6. Отечественный ресурс оценки защищенности АСУ ТП – **Будников Сергей Алексеевич**, главный научный сотрудник, ФАУ "ГНИИИ ПТЗИ ФСТЭК России" (16.50-17.30 MSK);
7. Компетенции будущего – **Меньшова Елена Анатольевна**, корпоративный тренер Центрально-Черноземного банка ПАО Сбербанк, СБЕР (17.30-18.00 MSK).

**ПРОГРАММА МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ИНФОРМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ»**

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 1 **Методы и технологии разработки
программных систем**

ауд. 383

[ВКС](#)

Руководитель: проф. Махортов Сергей Дмитриевич

1. Авсеева О. В., Гаврилов А. М. Применение генетических алгоритмов для решения двухкритериальной задачи маршрутизации транспорта с ограничением по вместимости
2. Авсеева О. В., Гаврилов И. М. Структуры пространственной индексация данных, управляемые из пространства
3. Борисов А. Д. Алгоритм отбора наиболее значимых моделей лица на основе деформационных градиентов
4. Валеев В. И., Тарасов В. С. Анализ рынков NFT и NFT игр
5. Введенский А. А., Лысачев П. С. Реализация многопоточности с помощью Unity Job System в рамках фреймворка LeoECSLite
6. Владимиров И. С., Тарасов В. С. Исследование алгоритмов классификации для распознавания эмоций человека по изображениям
7. Дорохов Д. И., Тарасов В. С. Метод Виолы-Джонса и сверточные нейронные сети в контексте распознавания лиц
8. Красов И. А., Попов В. С., Видьманов Д. А. Правило трёх сигм в поиске и анализе арбитражных ситуаций на рынке криптовалюты: реализация в MATLAB и 1С
9. Кропачев А. Н., Тарасов В. С. Проектирование метода реализации поведенческой модели компьютера-оппонента при помощи состязательных сетей
10. Михайлов Е. М., Михайлова Е. Е. Алгоритм планирования переноса однотипных объектов между контейнерами с временными ограничениями
11. Михайлюк Е. А., Воронежская Е. С. Обоснование создания приложения для планирования маршрутов в сфере туризма
12. Мишин П. С., Чекмарёв А. И. Исследование популярных движков для создания мобильной игры с использованием элементов геймификации обучения
13. Савинков А. Ю. Универсальный драйвер шагового электродвигателя для микроконтроллера
14. Ступак Д. Р. Разработка подхода многоступенчатой обработки данных с использованием аспектно-ориентированного программирования
15. Шмойлов Д. И., Тарасов В. С. Обработка сетевых запросов с помощью Combine в рамках задачи реализации финансового трекера

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 2 **Компьютерное моделирование в
фундаментальных и прикладных
исследованиях** **ауд. 479**
[ВКС](#)

**Руководители: проф. Семенов Михаил Евгеньевич,
проф. Артемов Михаил Анатольевич**

1. Адамовский Е. Р., Богуш Р. П., Чертков В. М. Исследование эффективности LSTM нейронных сетей для прогнозирования занятости канальных ресурсов на основе данных карты радиосреды (когнитивной системы связи)
2. Аль-Хамами О. Х. Я. Алексеев В. В. Анализ возможности использования цифрового двойника и глубоких нейронных сетей для поддержки принятия решения при диагностике сердечно-сосудистой системы
3. Андриянова И. Н., Закусилов В. П. Использование ГИС-технологий для региональной медико-географической оценки экологических рисков
4. Ахмедов Д. Д., Убайдуллаев М. Ш., Насруллаев П. А. Простая лагранжева модель распространения частиц примеси в атмосфере
5. Батенков К. А., Катков О. Н., Козленко А. В. Анализ оперативных норм параметров ошибок цифровых трактов синхронных транспортных модулей
6. Батенков К. А., Катков О. Н., Козленко А. В. Анализ оперативных норм параметров ошибок цифровых трактов синхронных транспортных модулей
7. Богословский А. В., Евсеев А. В., Разиньков С. Н., Разинькова О. Э. Имитационно-аналитическая модель радиотехнической аппаратуры добывания сведений о радиоэлектронной обстановке
8. Борисов Д. Н., Семечев Д. А. Автоматизация проектирования антенн для управления беспилотных летательных аппаратов
9. Булгин Д. В., Лашманов Д. Д., Черемушкин С. С. Методика применения комплексной метеорологической информации при обеспечении полетов государственной авиации
10. Буховец А. Г., Семин Е. А. Представление винеровского процесса рандомизированными системами итерированных функций
11. Вещеулова С. В., Разиньков С. Н., Вещеулов А. В. Принципы построения и основы моделирования систем электроснабжения воздушных судов
12. Деркачев А. И., Молодых Д. А. Модель оптимизации и комплексного использования способов

13. Дорофеев В. В., Насонов А. А., Голунов А. С., Базанов В. С. Модель расчета дальности обнаружения малоразмерных объектов при выполнении поисково-спасательных работ
14. Дорофеев В. В., Степанов А. В., Насонов А. А., Подгузов М. Ю. Модель расчета горизонтальной полетной дальности видимости шаров-маркеров линий электропередач при визуальных полетах на предельно малых высотах
15. Драбо А. И., Пигарев А. Е., Корсаков Р. М. Проверка гипотезы о соответствии распределения яркости изображения(облачности нормальному закону
16. Дубровина О. В. Информационное моделирование процесса адаптации автоматизированной обучающей системы к потребностям незрячего пользователя
17. Евсеев А. В. Синтез антенных систем мобильных радиотехнических комплексов добывания сведений о радиоэлектронной обстановке
18. Жигулин В. А. Разработка модели цифрового радиопеленгатора на базе алгоритма Бартлетта по методу совмещённого программно-аппаратного моделирования на ПЛИС
19. Захаров А. С., Тютин И. В., Мацевич С. В. Моделирование деструктивных процессов при работе активных фазированных антенных решеток с перспективой учета процессов в ионосфере
20. Казьмин А. И., Федюнин П. А., Рябов Д. А., Манин В. А. Оценка выявляемости расслоений в многослойных диэлектрических и магнетодиэлектрических покрытиях методом поверхностных электромагнитных волн путем имитационного моделирования
21. Кашеваров Р. О., Рябов А. В. Алгоритм снижения электромагнитной доступности элементов адаптивных сетей авиационной радиосвязи
22. Киринос А. С. Методика учета климатических характеристик при прокладке нефтегазопроводов на примере города Пугачев Саратовской области
23. Киринос С. Л., Шапошников М. И., Бадыгин А. Э. Определение параметров устойчивости метеорологических динамических систем
24. Кныш М. В., Разиньков С. Н. Аналитическая модель радиолокационного поля системы мониторинга воздушного пространства
25. Козирацкий Ю. Л., Паринов М. Л., Петренков С. В. Использование численных методов в интересах оценки структуры фронта электромагнитной волны при реализации фазовых способов пеленгования
26. Козирацкий Ю. Л., Прохоров Д. В., Коноркин А. Р. Компьютерная модель оценки живучести радиоэлектронной системы в условиях естественных деструктивных воздействий

27. Козирацкий Ю. Л., Прохоров Д. В., Петренков Е. В. Компьютерная модель измерителя времени запаздывания сейсмического сигнала на основе использования корреляционного метода пассивной локации
28. Козирацкий Ю. Л., Хильченко Р. Г. Методика оценки суммарной ошибки определения точки приземления планирующего воздушного объекта на размерную площадку при использовании локальной автономной навигационной системы
29. Козирацкий Ю. Л., Хильченко Р. Г., Шмаров Н. А. Вероятностная модель строгого конфликта двух систем с заданным числом активных элементов на основе полумарковского представления динамики их численности в направлении требуемых исходов
30. Костылева Л. Н., Мозиков Б. В., Кот А. Е. Моделирование и обоснование размеров санитарно-защитной зоны проектируемого предприятия
31. Крутских В. В. Алгебры Ли: алгоритмы программной обработки информации
32. Курбонов Н. М. Моделирование фильтрации газа в пористой среде с учетом массообмена через боковые границы области
33. Лобода А. В., Атанов А. В., Албуткина П. Е. Об алгоритмах описания однородных подмногообразий многомерных пространств
34. Лопаткин Д. В., Бондарев В. Г., Кабиров И. Р., Титов Д. Е., Чернышов М. А. Разработка конструкции и системы управления сверхманевренного конвертоплана
35. Мартышкин А. Б. Модели приведения атмосферного давления к уровню моря
36. Маслобойщиков А. Н., Веремьев Н. А., email Каморников : А. В. Модель предварительного прогнозирования метеорологических условий образования опасных явлений погоды
37. Матвеев Д. А., Шпаковский Н. Ю., Ткачев А. С., Колосов Е. Д. Модель цифрового корреляционного приемника
38. Миронов С. А., Букирёв А. С., Савченко А. Ю. Анализ применения искусственного интеллекта в диагностировании и резервировании информационно-преобразующих элементов бортового оборудования воздушных судов.
39. Можей Н. П. Изучение вещественных и комплексных алгебр Ли с применением пакетов аналитических вычислений
40. Монгуш Д. С., Бондарев В. Г., Кабиров И. Р., Лопаткин Д. В. Исследование погрешности дискретизации системы технического зрения
41. Ножкин В. С., Семенов М. Е., Самсонов А. В. Имитационная модель распознавания заглубленных объектов в условиях динамически меняющегося влагосодержания почвы
42. Пауков Н. В., Савинков А. Ю. Разработка программно-аппаратного стенда для измерения характеристик сигнала в сетях Zigbee

43. Переселков С. А., Кузькин В. М., Рыбьянец П. В. Моделирование модовой голографии в мелководном волноводе с нерегулярной батиметрией
44. Переселков С.А., Кузькин В.М., Рыбьянец П.В., Ладыкин Н.В. Компьютерная модель адаптивной голографической обработки сигналов в океаническом волноводе при наличии внутренних волн
45. Пихтелев М. И., Рябов А. В. Алгоритм оценки показателей электромагнитной доступности средств авиационной радиосвязи
46. Попов В. В., Михалев Н. В. Моделирование работы средства измерения количества осадков и высоты снежного покрова
47. Попов В. В., Прокофьев М. Д. Диагноз вертикального профиля ветра с использованием гидродинамических зависимостей
48. Равшанов Н., Холматова И. И. Математическое моделирование фильтрационно-конвективных и диффузионных процессов подземного выщелачивания
49. Разиньков С. Н., Борисов Д. Н., Богословский А. В. Снижение статической электризации беспилотных летательных аппаратов с радиопоглощающим покрытием
50. Сидляр М. Ю., Ковалева О. А., Ковалев С. В. Агентное моделирование развития эпидемии COVID-19
51. Соловьев А. В. Прогнозирование параметров ветра на основе графоаналитического моделирования
52. Соломатин Д. И., Артемов М. А., Бабкина Ю. Н., Меджидов Р. Г. Математическое и компьютерное моделирование термодинамического состояния полого шара
53. Таштемирова Н. Н., Набиева И. С. Модель исследования и прогнозирования вредных веществ в атмосфере
54. Тищенко А. И., Беспалов С. В. Математическая модель оценки количества беспилотных летательных аппаратов, необходимых для решения задач воздушной разведки
55. Толкачев А. В. Механическая модель турбулентного движения
56. Ульшин И. И., Фатеев А. С. Исследование влияния репрезентативности исходных данных на успешность метеорологических прогнозов
57. Хидирова М. Б., Абдурахманова С. Б. Метод моделирования интеллектуальных регуляторов для мехатронных систем с учетом запаздываний
58. Хильченко Р. Г. Способ координатометрии планирующего воздушного объекта в рамках автономной навигационной системы и основные пути его реализации
59. Чернышов М. А., Бондарев В. Г., Кабилов И. Р., Лопаткин Д. В., Титов Д. Е. Разработка программного обеспечения для бинокулярной системы технического зрения
60. Шатских В. В., Свиридов М. А., Терехов Д. В., Андреев П. И., Толстошеин Н. С., Меньщиков П. А., Семенов В. Р. Анализ

эффективности применения информационных технологий в учебно-тренировочных средствах

61. Шувакин Е. В., Балакин В. С., Шипко Ю. В., Колычев О. В. Программный комплекс автоматизированного расчета авиационно-климатических показателей облачности

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 3

Технологии обработки и
защиты информации

ауд. 292

[ВКС](#)

Руководитель: проф. Сирота Александр Анатольевич

1. Балакирев Н. Е., Фадеев М. М. Данные и их информационное содержание на примере потока звуковых волн
2. Бережнов Н. И., Сирота А. А. Влияние априорной информации на механизм внимания в задаче улучшения качества изображений в моделях-трансформерах
3. Будников С. А., Коваленко С. М., Суховерхов А. С. Подход к оценке эффективности систем безопасности объектов критической информационной инфраструктуры
4. Бурдюг П. С., Акимов А. В. Оценка эффективности использования модуля внимания для решения задачи описания изображений с помощью специализированных метрик
5. Бутрин А. В., Феофилов С. В. Подходы к использованию искусственных нейронных сетей в задачах автоматического управления
6. Гладкова К. Н., Демяненко Я. М. Анализ проблемы выбора датасета для обучения модели распознавания позы человека в сфере тренировок по йоге
7. Гордеев А. В., Душкин А. В. Анализ защищенности информационных ресурсов организаций с использованием инструментов, находящихся в открытом доступе
8. Денисова Д. А., Гаршина В. В. Навигация погрузчиков в логистике с использованием мультиагентного обучения с подкреплением
9. Дрогозов В. А. Научный базис в задачах исследования требований и обеспечения interoperability информационно-управляющих систем с учетом информационной безопасности
10. Дрюченко М. А., Дешин Н. В. Разработка математического и программного обеспечения для автоматизации распознавания типа тары по фотографическим изображениям
11. Евстафиев А. Ф., Евстафиев Ф. А. Потенциальные возможности приемников распознавания широкополосных сигналов

12. Зюзин А. А., Швырева А. В. Адаптация текстовых записей в социальной сети Вконтакте с использованием моделей нейронных сетей для переноса текста в мессенджер Telegram
13. Каладзе В. А., Косинов Е. Э. Экспертная система для оркестровки базовой темы музыкальной пьесы
14. Капкин К. А., Акимов А. В. Подготовка данных для обучения алгоритма градиентного бустинга в задаче предсказания результатов футбольных матчей
15. Коваленко А. С., Демяненко Я. М. Подготовка набора данных для обучения шумоподавляющей нейронной сети с аппроксимацией чистых изображений
16. Коваль А. С. Изучение и оценка производительности IDS-IPS решений
17. Колпаков Н. С., Иванков А. Ю. Разработка кроссплатформенного приложения для обнаружения признаков информации ограниченного доступа
18. Колшелев Е. В. Живучесть распределённых информационных систем
19. Лушников Н. Д., Исмагилова А. С., Валеев С. С. Комплексная система биометрической аутентификации личности с применением адаптивного фильтра Калмана
20. Отырба Р. Р., Сирота А. А. Исследование декодирующих глубоких нейронных сетей в моделях семантической сегментации
21. Попело В. Д., Кулешов П. Е., Проскурин Д. К. Различение оптико-электронных средств как отдельных целей на дискретизированных оптико-локационных изображениях в присутствии шумов
22. Самойлов Н. К., Положенцев А. А. Детекция границ объектов на изображении
23. Селиверстов Н. А., Иванков А. Ю. Анализ алгоритмов глубокого обучения для решения задачи разделения аудиосигнала
24. Толстых М. Ю., Печкайтите Й. Цифровое средство защиты результатов интеллектуальной деятельности
25. Тюрнев Д. И., Павлов П. В., Сухачев Н. В. Использование архитектуры YOLOv8 в системах спекл-лазерной диагностики элементов остекления кабин самолетов
26. Фадеев М. М., Балакирев Н. Е., Родионов В. С., Сергеев И. С., Умрюхин Е. А. Количественная и качественная фрагментация потока данных
27. Фурсова А. В., Яковлев А. В., Волчихина М. В. Влияние параметров светопрозрачных поверхностей на акустооптический канал утечки информации
28. Цыбульская А. С., Тарасов В. С. Экстраполяция изображения с объектами на переднем плане

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 4

**Информационные системы
и базы данных**

ауд. 297

[ВКС](#)

Руководитель: ст. преп. Ермаков Михаил Викторович

1. Борисенков Д. В. Ролевой доступ в реляционных СУБД
2. Борисова А. А. Использование онтологии и баз данных в сфере трудового права
3. Зверев К. А., Воронина И. Е., Чупандина Е. Е. Онкологическая информационная платформа: сбор, анализ и прогнозирование стадии рака
4. Кадиев Ш. К. Формализация дополнительных признаков в рамках применения метода прецедентов при разработке СППР для реагирования на дорожно-транспортные происшествия
5. Кирпичева А. В., Матвеева М. В. Проектирование приложения по изучению китайского языка
6. Клименко Ю. А., Преображенский А. П. Алгоритм анализа кривой провисания провода воздушной линии электропередачи
7. Курзина О. С., Попов В. С. Интеграция 1С-Битрикс, MySQL и Django: оптимизация веб-проектов
8. Лаптев С. Г., Раханов К. Я. Система управления гостиничным сервисом
9. Медведева Я. А., Матвеева М. В. Разработка программы заполнения хранилища в Oracle Cloud
10. Олейников А. О., Максименко А. М. Разработка системы управления мобильным роботом на базе всенаправленных колес
11. Прокопенко А. С. О перспективах применения интеллектуальных транспортных систем для управления работой флота
12. Селюкова Д. А. Информатика: проблемы, методы, технологии
13. Скрылева В. И., Матвеева М. В. Сравнительный анализ СУБД Oracle и Greenplum
14. Толбухин Н. С. Исследование информационно-аналитических систем для оценки инвестиционной привлекательности объектов коммерческой недвижимости
15. Яриков С. В., Макаrchук Т. А., Попадюк И. Ф. Особенности построения хранилища данных DWH для компаний на облачной платформе

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 5 Прикладное моделирование
и E-business

ауд. 382

[ВКС](#)

Руководитель: проф. Матвеев Михаил Григорьевич

1. Matveev M. G., Sirota E. A. Analysis to approaches to modeling non-stationary time series
2. Автономова Т. С. Интеграция RPA и Copilot в Битрикс4: оптимизация бизнес-процессов и повышение производительности
3. Андреев Д. Г., Сайко Д. С., Титов С. А., Никитин Б. Е. Решение уравнения теплопроводности применительно к ИК-нагреву влагосодержащих материалов
4. Арапов Д. В., Чикунов С. В., Борог В. Н. Математическое моделирование процесса приготовления жидкого сахара
5. Бабкина Е. А., Копытина Е. А. Разработка системы генерации документов государственной регистрации объектов интеллектуальной собственности для отдела защиты интеллектуальной собственности Воронежского государственного университета
6. Байрамов О. Б. О роли страхования в микрофинансировании
7. Бордюжа Е. О., Копытина Е. А. Разработка системы для автоматизации генерации шаблонов документов учебных практик факультета компьютерных наук Воронежского государственного университета
8. Быков М. Н., Копытина Е. А. Разработка системы аутсорсинга краткосрочных работ на предприятиях
9. Воскобович Д. Р. Process Mining обзор в области производства и логистики
10. Данилин М. А., Юрченко С. П., Дьяков Д. В. Методика оценки ошибочных действий операторов средств связи и радиотехнического обеспечения полетов авиации
11. Евдокимова С. А., Вострикова А. А. Особенности автоматизации склада на базе WMS
12. Евдокимова С. А., Новикова Т. П. Об использовании графических нотаций моделирования в процессе проектирования информационных систем
13. Ерешко Ф. И. Вычислительный инструментарий в задачах принятия решений
14. Зацаринный А. А., Колин К. К. Цифровая трансформация общества и социогуманитарные проблемы изучения информатики в науке и образовании

15. Зацаринный А. А., Шабанов А. П. Об интеллектуальной поддержке наукоёмких производств
16. Илларионов И. В., Бубнов Д. А. Автоматические контрольные процедуры в SAP S/4 HANA
17. Илларионов И. В., Кравченко И. С. Модернизация системы корпоративного тайм-менеджмента в процессах разработки ПО на базе SAP
18. Илларионов И. В., Солодовникова Д. С. Контроль автоматического закрытия счетов бухучета в SAP S/4 HANA
19. Ковалев В. И., Башлыков С. Н. Методика моделирования работы системы управления с учетом влияния гидрометеорологических условий
20. Кульба В. В., Меденников В. И. Оценки комплементарности влияния человеческого капитала, сформированного на базе образовательных и научных организаций, на региональное развитие России
21. Лоскутова А. Е., Матвеев М. Г. Новый подход к оценке качества реализации образовательных программ
22. Макарчук Т. А. Роботизация задач с наборами данных в решениях бизнес-аналитики
23. Матвеев М. Г., Рудаков Е. В. Применение цепей Маркова с нечеткими состояниями для оценки и прогнозирования среднего чека
24. Меденников В. И. Единая цифровая платформа управления сельскохозяйственным производством как основа математической модели оптимизации структуры севооборотов
25. Меньших В. В., Лихобабина А. В. Модель определения состава курсов обучения по нескольким направлениям
26. Наумова И. Д., Копытина Е. А. Разработка программного продукта для автоматизации формирования отчетных документов аналитика Центрального Федерального Округа компании ООО «Партнер»
27. Пустовалов А. А., Копытина Е. А. Разработка системы управления контентом на базе телеграм-бота для малого бизнеса
28. Рыжов И. Г. Анализ параметров информационных потоков, характеризующих качество управления маркетинговой информационной системой
29. Солодовникова Я. В., Копытина Е. А. Разработка веб-приложения для проведения экспертизы на проекте Воронежского Государственного Университета «Лига инноваций»
30. Шмелев М. А. Формализация поведения потребителей с нечеткими требованиями

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 6
**Интеллектуальные
информационные системы,
компьютерная лингвистика,
технологии информационного
поиска**

ауд. 293

[ВКС](#)

**Руководитель: проф. Кретов Алексей Александрович
доц. Гаршина Вероника Викторовна
доц. Сычев Александр Васильевич**

1. Кретов А. А., Ермаков С. А. Парадигматический анализ в рамках исследования исторической лексикологии русского языка
2. Воронина И.Е., Пастревич М.К. Вербальная агрессия в неструктурированных текстах: модель для классификации
3. Пименов В. И., Шахова А. С., Пименов И. В. Система компьютерного зрения для распознавания языка жестов
4. Полицына Е.В., Полицын С.А., Поречный С.А., Рыкунов А.Н. Обзор новых возможностей фреймворка TAWT для работы с текстами на русском языке
5. Оганисян В. А. Определение объема активной лексики индивида (на материале «Полного собрания сочинений» В. И. Ленина)
6. Авдеенко А.М., Сатин А.П., Гавкалюк Е.В. Поддержка принятия управленческих решений на основе нейросетевых классификаторов текстов
7. Козулин Н.Д., Полицын С.А. Расширение возможностей комплекса автоматизированной проверки работ по программированию путем применения поисковых сервисов и языковых моделей на базе искусственного интеллекта
8. Сергеев А. С. Анализ возможностей автоматизации процесса подготовки программной документации
9. Бирюкова Е. В., Воронина И. Е. Тематическое моделирование как метод моделирования нарратива
10. Гриф М. Г., Королькова О. О. Разработка тематического учебного портала русского жестового языка для поддержки оказания государственных услуг лицам с ограниченными возможностями здоровья по слуху
11. Минаков В. Ф., Минакова Т. Е., Дудко О. Ю. Конвергенция кибер-когнитивных систем и технологий
12. Федотов А.А., Волкова А.А., Федотова З.К. Генеративный ИИ: переосмысление традиционных подходов в управлении знаниями
13. Сычев А.В. Тематическая кластеризация коллекции коротких текстовых сообщений на основе метода Word2Vec

14. Чересов П.А. Проектирование инструмента управления потоком задач для системы автоматического анализа текстов
15. Ганиев С. К., Хамидов Ш. Ж. Эффективный подход к предварительной обработке данных для классификации писем электронной почты
16. Худобин А. Д., Воронина И. Е. TF-IDF, Bag-of-words, Word2Vec и N-граммы для решения задачи классификации слухов в новостях
17. Масленникова С.С., Коротков В.В. Оценка времени на исправление дефекта с помощью векторного поиска
18. Экерт Н.А., Воронина И. Е. Разработка программного обеспечения для анализа графа связей слов
19. Аветисян В.А., Тарадайко Е.А., Тузов Н.А. Подход к формированию специализированного речевого корпуса, для оценки словесной разборчивости
20. Хоменко П.А., Гаршина В. В. Формирование базы знаний о технологии проведения химических реакций с использованием информации из неструктурированных PDF-файлов
21. Хнюнин М.В., Гриф М.Г. Разработка алгоритма предварительной обработки видео для увеличения точности классификации жеста глухих нейросетью

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

**Суперкомпьютерные вычисления и
Секция 7 BigData. Квантовые
 информационные системы**

ауд. 303п

[ВКС](#)

Руководители: С. Д. Кургалин, С. А. Запругаев

1. Боева А. В., Клиских А. Ф. Осцилляции запутанности в двухкубитовых системах
2. Ремнев М. А. Квантовые вычисления в Cloud.ru: бизнес-стратегия, практические шаги, примеры использования
3. Смирнов А. К., Самойлов Н. К. Использование технологии Worker для решения проблемы блокировки главного потока при выполнении кода на JavaScript
4. Шишко Ю. В., Соломатин Д. И. Генерация карты плотностей судоходства с применением параллельных вычислений
5. Соловьев А. С. Использование сопрограмм на языке Kotlin для увеличения производительности приложения
6. Михалев Д. А. Параллелизм средствами стандартной библиотеки Java

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 8 САПР и цифровые технологии

ауд. 303п

[ВКС](#)

Руководитель: проф. Чижов Михаил Иванович

1. Анфёров М. А. Информационная поддержка принятия оптимальных решений при унификации объектов перепроектируемого производства
2. Вишняк О. А., Тюкин М. В., Юров А. Н. Интеграция средств искусственного интеллекта в модули САПР на открытом геометрическом ядре
3. Жерлицын Е. Э., Колотушкин И. П., Пак А. А. Создание NXOpen Wizard для различных версий Visual Studio
4. Карева К. С., Батищев Н. А. Интеграция «Битрикс4.CRM» в информационную систему организации по вывозу мусора
5. Крейсманн Е. В., Крейсманн К. В. Проблемы и направления развития технологий аналитики больших данных для принятия управленческих решений
6. Леухин А. О., Власов И. В., Чижов М. И. Автоматизация разработки технологических приспособлений с использованием UG Open API
7. Макарова М. И. Прикладное значение автоматизации документации и технологий параллельного проектирования
8. Минаков А. В., Пушкарев Д. И., Пискунович В. А., Ромашко В. Д. Внедрение технологий больших данных и аналитических инструментов в современные системы, поддерживающие процесс принятия решений
9. Попов А. В., Щербиновский Д. А., Носонов Н. А. Подсистема проектирования сборочных приспособлений
10. Собенина О. В., Ожерельев А. И. Особенности реализации интерфейса для систем автоматизированного проектирования с использованием различных способов и инструментов на языках C# и C

**ПРОГРАММА МЕЖДУНАРОДНОЙ ШКОЛЫ-КОНФЕРЕНЦИИ
«ИНФОРМАТИКА В ОБРАЗОВАНИИ»**

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 1

**Методика преподавания
информатики**

ауд. 316п

[ВКС](#)

Руководитель: ст. преп. Соломатин Дмитрий Иванович

1. Зуева И. Ю. Пробуждение интереса к теме подпрограмм в алгоритмизации и программировании
2. Касьянов В. Н., Касьянова Е. В. О визуализации управляющих графов программ на основе их циклической структуры
3. Кулаков Ю. В. Конечный автомат для распознавания римских чисел и перевода их в десятичную систему счисления
4. Моисеева Н. А. Применение нейронных сетей для решения задач информационно-математического моделирования

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 2

ЕГЭ по информатике

ауд. 316п

[ВКС](#)

Руководитель: ст. преп. Соломатин Дмитрий Иванович

1. Копаева Е. В. Смысловое чтение как средство развития познавательной активности при подготовке к итоговой аттестации

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 3 **Проектная технология обучения
на основе ИКТ**

ауд. 316п

[ВКС](#)

Руководитель: ст. преп. Соломатин Дмитрий Иванович

1. Гребенюк Е. Ф., Старикова Н. П. Использование ИКТ в процессе создания проектов по истории
 2. Гречишникова Н. А., Заболотских Е. В. ИКТ в проектной деятельности учащихся: обновленные ФГОС и мотивация к успеху
-
-

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 4 **Компьютерное моделирование
в образовании**

ауд. 316п

[ВКС](#)

Руководитель: доц. Копытин Алексей Вячеславович

1. Абрамян Г. В. Принципы и модели интеллектуальных систем гормонального управления качеством образовательных процессов на основе нейротрансмиттерных интерфейсов биоцифровых платформ
2. Белов С. В., Бочарова Д. Е. Разработка и использование инструкционных карт для обеспечения результативности образовательного процесса при изучении 3D-моделирования в школе
3. Зайцева С. А., Филин А. С. 3D-технологии в сельских школах: перспективы, проблемы и пути решения
4. Иващенко Е. И., Богданова И. А., Аграновский И. Д. Внедрение технологий информационного моделирования в инженерное образование
5. Ивлев А. Н. Оценка учебной графической конструкторской документации в курсе инженерной компьютерной графики
6. Можей Н. П., Шинкевич Е. А. Использование различных сред в преподавании дисциплины «Имитационное моделирование»
7. Пономарева Л. А., Федосеев А. И. Представление учебного процесса в терминах языка описания параллельных алгоритмов логического управления
8. Пустовалова О. Г. Приемы построения геометрии областей в пакете FlexPDE

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 5 **Электронное обучение и**
дистанционные образовательные **ауд. 316п**
технологии **ВКС**

Руководитель: доц. Толстобров Александр Павлович

1. Абрамян Г. В. Методология цифрового образования: принципы капсулированного обучения информатике и ИТ в интеллектуальных средах мультимодальных трансформеров и виртуальных ассистентов в условиях биосоциоцифровой трансформации общества
2. Асланова Г. Н., Сеферова З. А. Модель SAMR: цифровизация учебного процесса
3. Беловолова Е. Е., Столярова М. О., Трошина Р. В. Цифровое домашнее задание по предметам социально-гуманитарного цикла
4. Бойко Н. Г. «История» как элемент предметной информационно-образовательной среды
5. Валуйская О. А. Внедрение элементов электронного обучения при создании интерактивных заданий по предметам физико-математического цикла
6. Волова О. Н. Дистанционное обучение: одиннадцать лет спустя
7. Грачева В. С., Зайцева С. А. Опыт реализации технологии e-learning в учебно-образовательном процессе подготовки студентов в системе высшего профессионального образования (на примере преподавания ИКТ дисциплин)
8. Грищенко А. В., Усова А. О. Использование интерактивной доски при решении задач по физике
9. Иванова О. В. Структурно-функциональная модель цифровой трансформации процесса обучения
10. Измайлова А. М. Использование сервиса «Дневник.ру» в образовании
11. Касьянов В. Н., Кламбоцкий К. А. О мобильных приложениях для самостоятельного изучения программирования школьниками
12. Копалиани Л. Н. Верифицированный цифровой контент в предметном обучении
13. Ряполов С. П., Толстобров А. П., Протасова И. В. Опыт использования системы прокторинга при проведении онлайн-учебных испытаний Воронежского государственного университета
14. Старикова М. Е. Использование сервиса Яндекс Телемост в образовательном процессе
15. Ташматов А. Х. Преимущества запуска дистанционного инклюзивного образования в школах

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 6 **Корпоративные учебные центры и образовательные программы: проблемы и перспективы** **ауд. 316п**
ВКС

Руководитель: доц. Илларионов Игорь Владимирович

1. Зубаков А. Ф., Зубакова А. М. Образовательная робототехника как средство подготовки детей к школе
2. Сосновиков Н. М., Иванов В. В. Информационные технологии взаимодействия вуза с психолого-педагогическими классами школ

15 февраля 2024 г.

10⁰⁰ – 16⁰⁰

Секция 7 **Переход на профессиональные стандарты: требования к IT-компетенциям** **ауд. 316п**
ВКС

Руководитель: доц. Илларионов Игорь Владимирович

1. Бартуль А. А., Зайцева С. А. Вузовская педагогическая лаборатория цифровой геймификации
2. Бураков И. А., Зайцева С. А. Зачем будущих учителей начальных классов обучать программированию?
3. Калинина Т. О., Добрикова С. О., Вострикова Т. В., Пенькова С. Ю. Требования к IT-компетенциям учителя математики
4. Попов В. С., Абросимова-Романова Л. А. Ключевые компетенции для обучения в течение всей жизни в контексте компетенций и компетентностей в области информационных технологий