

**II межвузовская студенческая конференция**  
**«Применение дисциплин физико-математического цикла в**  
**моей будущей профессиональной деятельности»**

18 декабря 2025 г.

Председатель конференции – Ломакина Елена Викторовна, кандидат технических наук, доцент, директор Института промышленной инженерии, информационных технологий и мехатроники Российского биотехнологического университета

Заместитель председателя – Герасимова Элла Олеговна, кандидат технических наук, доцент, и. о. заведующего кафедрой физико-математических дисциплин Российского биотехнологического университета

**РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ:**

Место проведения:

г. Москва, ул. Врубеля, 12, зал ученого совета

10:00 – 10:30 Регистрация участников

10:30 – 16:00 Выступления докладчиков (доклады - 10 минут)

**ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ:**

Вступительное слово

■ Ломакина Елена Викторовна  
кандидат технических наук, доцент, директор Института промышленной инженерии, информационных технологий и мехатроники Российского биотехнологического университета

■ Герасимова Элла Олеговна  
кандидат технических наук, доцент, и. о. заведующего кафедрой физико-математических дисциплин Российского биотехнологического университета

## ПРОГРАММА ВЫСТУПЛЕНИЙ

№	Тема доклада	ФИО	Группа
1	Физика сенсоров и математика решений: как умный дом “видит” и “думает” без камер	Мустафаев Николай Денисович	24о-090303-ПИ/1
2	Физические основы полета самолета на этапе отрыва от земли	Сигаев Дмитрий Александрович	Национальный исследовательский центр "Московский авиационный институт"
3	Математическое моделирование аэродинамических сил и моментов в системах управления летательными аппаратами	Бичугова Полина Дмитриевна, Мирам Арсений Максимович, Рыжов Григорий Сергеевич	Национальный исследовательский центр "Московский авиационный институт"
4	YOLO: Секреты идеального движения: от спортивных рекордов к эффективной реабилитации с помощью физики и математики	Сарычева Яна Владимировна	24о-090301-ИИ/1
5	Термодинамика как инструмент контроля качества и эффективности в разработке и промышленном производстве пива	Антипов Александр Алексеевич Буланова Полина Сергеевна	24о-190302-ТП/1
6	Математические концепции в искусственных нейронных сетях	Филиппов Андрей Алексеевич	МГУ им. М.В. Ломоносова, факультет ВМК, 1 курс
7	Применение методов Монте-Карло в производстве полимеров	Розман София Витальевна Денисова Анастасия Александровна	25о-180301-ФП/1 25о-180301-ФП/1
8	Математическое моделирование в биомедицине: фармакологии, эпидемиологии и клеточной биологии	Шорохова Ксения Сергеевна Кучерова Кира Алексеевна	25о-180301-ФП/1 25о-180301-ФП/1
9	Формула правильного питания: математические методы в планировании лечебного рациона	Стрибуль Маргарита Александровна Криворучко Александр Павлович	25о-180301-ФП/2 25о-180301-ФП/2
10	Физико-математические методы в химической технологии: от теории к практике	Карамян Ольга Владиславовна	25о-180301-ФП/1
11	Физико-математический аппарат как основа современной химической технологии	Никулина Виктория Юрьевна	25о-180301-ФП/2
12	Применение физико-математических методов в химической технологии	Федорова Анастасия Александровна	25о-180301-ФП/2
13	Комбинаторика как основа криптографических методов	Попов Никита Иванович	24о – 090303-ПИ/1
14	Аппроксимация простых функций при прогнозировании трендов	Коваль Камилла Руслановна, Подзябкина Дарья Дмитриевна	24о – 090303-ПИ/1
15	Эффективность статистических методов и А/В тестирования в обосновании бизнес-решений системного аналитика	Гавриш Аксинья Сергеевна	24о – 090303-ПИ/1
16	Теория оптимизации в машинном обучении	Уваева Мария Алексеевна, Бажан Полина Владимировна.	24о – 090301-ИБ/2
17	Математика в AR (дополненная реальность)	Веселая Софья Михайловна, Курбатова Анна Олеговна	25о – 090301-ИИ/2
18	Транспортная оптимизация в городской среде	Китарь Денис Сергеевич, Щербатов Кирилл Сергеевич	25о – 090301-ИИ/2
19	Матричные разложения в рекомендательных системах	Трунин Андрей Александрович.	24о – 090301-ИИ/2

20	Булева алгебра и теория графов как основа ИТ	Рынкин Дмитрий Сергеевич	24о – 090301-ИИ/2
21	Асимметричная криптография: революция, рожденная в теории чисел	Васильева Екатерина Николаевна	24о – 090301-ИИ/2
22	Роль математики в разработке и работе алгоритмов TikTok	Асанов Эмир, Агеенко Андрей Александрович	24о – 090301-ИБ/2
23	Оптимизация параметров производственной линии с использованием математических методов	Егоров Дмитрий Кириллович	24о – 090301-ИИ/2
24	Метод наименьших квадратов при калибровке датчиков температуры в IoT-системах управления технологическими процессами	Шулепов Егор Александрович	24о – 090301-ИИ/2
25	Математика в анализе, выборе и настройке алгоритмов для обеспечения эффективности систем	Сигаев Никита Сергеевич	24о – 090303-ПИ/1
26	Математическая статистика как основа машинного обучения	Магомедов Ибрагим Маратович	24о – 090303-ПИ/1
27	Принцип действия СВЧ-печи, применение СВЧ-установок в пищевой промышленности	Туманов Александр Дмитриевич	24о-150305-ПЦ/1
28	Термоэлектрические явления: эффекты Зеебека и Пельтье и их применение.	Сидорова Софья Олеговна Золина Кристина Евгеньевна	24о-180301-ТН/1
29	Фотоэлектрические преобразователи, современные достижения и характеристики, применение для солнечных электростанций.	Быкова Елена Алексеевна	24о-180301-ТН/1
30	Тепловизоры и приборы ночного видения.	Аминджонов Осимджон Насимджонович	24о-270304-УЭ/1
31	Искусственные спутники Земли, геостационарные спутники и их применение.	Климова Юлия Ефимовна	24о-090301-ИИ/2
32	Жидкие кристаллы: разновидности, свойства и применение	Поляков Артем Алексеевич	24о-270304-УЭ/1
33	Методы получения, свойства и применение сжиженных газов.	Устинов Илья Антонович	24о-270304-УЭ/1
34	Изучение поляризации света с помощью смартфона. Закон Малюса.	Суханова Елизавета Андреевна	24о-1803021-ТН/1
35	Поляризованный свет и поляриметрические методы анализа в биохимии, биофизике и пищевой промышленности.	Карпушева Марина Алексеевна	24о-270304-УЭ/1
36	Элементарные частицы: лептоны, адроны, кварки, глюоны. Стандартная модель.	Линдина Виолетта Сергеевна	24о-180301-ТН/1
37	Экпресс-диагностика патогенной микрофлоры, приборы серии БакТрак.	Рабышева Евгения Александровна Чернышова Дарья Петровна	24о-180301-ТН/1
38	Пьезоэлектрический эффект и его применение в современной микроэлектронной технике.	Трунин Андрей Александрович	24о-090301-ИИ-2
39	Свойства и применение фоторезисторов и терморезисторов	Волошин Александр Сергеевич	24о-270304-УЭ
40	Спонтанное и вынужденное излучение света. Принцип действия и применение лазеров.	Молочкова Александра Сергеевна	24о-090301-ИБ-1

41	Разновидности и характеристики источников искусственного освещения для энергосбережения.	Васильева Екатерина Николаевна	24о-090301-ИИ-2
42	Принцип действия, характеристики и применение современных Li-ионных аккумуляторов.	Микас Никита Эдуардович	24о-270303-УЭ/1
43	Что такое «водородная энергетика», каковы ее проблемы и перспективы?	Калужских Кирилл Константинович	24о-270303-УЭ/1
44	Заморозка и сублимация пищевой продукции. Применение, достоинства и ограничения.	Гунина Софья Сергеевна	24о-150306-ИР/1
45	Почему люди не летают на Марс?	Жемаев Денис Михайлович	24о-150304-ПЦ/1
46	Лечение катаракты. Искусственный хрусталик последнего поколения, конструкция и физические основы.	Шулепов Егор Александрович	24о-090301-ИИ-2
47	Телепортация. Миф и реальность.	Борок Ольга Евгеньевна	24о-150306-ИР/1
48	Физические аспекты в бытовой технике на примере стиральной машины.	Гулюкина Любовь Ивановна Васюшкина Ксения Михайловна	24о-180301-ТН/1, 24о-180301-ЭБ/1
49	Энтропия. Физика, химия. Математика.	Горбунова Валерия Андреевна	24о-180301-ТН/1
50	Экологическая физика, мониторинг LCA	Никодимова Варвара Евгеньевна Свидовская Арина Дмитриевна	24о-180301-ЭБ/1
51	Стелс технологии	Азаров Иван Ильич	24о-150304-ПЦ/1
52	Цифры на страже здоровья: математика в работе ветсанэксперта	Иванова Юлия Евгеньевна Попова Анастасия Николаевна Кирюшина Анна Борисовна	25о-360301- ЭМ/1
53	Теплопотери при транспортировке охлаждённого мяса: закон Ньютона - Рихмана в практике	Марченко Евгения Романовна Хван Азель Нурлановна Кислякова Мария Андреевна	25о-190303-МЯ/1
54	Физика и математика в производстве колбасных изделий	Батенков Артём Сергеевич Свистунов Роман Станиславович Фадеев Иван Андреевич	25о-190303-МЯ/1
55	Как физика и математика формируют карьеру в создании аппаратно-программных систем?	Хруцкий Николай Викторович	25о-150304-ПЦ/1
56	Как математические и физические науки могут помочь в моей специальности?	Кулагина Софья Андреева	25о-270304-УЭ/1
57	Как мне пригодится изучение физмат дисциплин в профессии вет.-сан. эксперта?	Эрднеева Валерия Эрдниевна	25о-360301-БС/2
58	Роль основных законов механики в работе оборудования при производстве пива	Уледова Александра Андреевна	24о-190302-ТП/1
59	Математическое моделирование и многокритериальная оптимизация технологии получения концентратов полифенолов из кожуры граната для применения в БАДах.	Арбузова Ксения Денисовна	24о-190302-БА/1
60	Криоеника в биотехнологии: физические принципы и практические применения	Рожкова Анна Александровна	24о-190301-БЖ/1
61	Применение ультразвука в обработке биоматериалов и стимуляции клеточного роста	Березина София Сергеевна	24о-190301-БЖ/1
62	Значение физики для сомелье: Определение крепости алкоголя по внешним признакам с помощью эффекта Марангони и вискозиметрии	Мурашкин Антон Константинович	24о-190302/ТВ/1

63	Физика в виноделии: ультразвук и кавитация	Гривцов Аллан Григорьевич	24о-190302/ТВ/1
64	Физические основы оптимизации и контроля экстракции пищевых ароматизаторов из растительного сырья	Ефимов Арсений Олегович	24о-190302-ТМ/1
65	Влияние физики на пищевую промышленность	Волковская Елизавета Олеговна Пищаев Роман Вадимович	24о-190304-ТК/2
66	Термодинамика в пивоварении	Шлык Варвара Андреевна	24о-190302-ТП/1
67	Физика в кулинарии	Коньков Владимир Викторович	24о-190304-ТК/2

### ВРУЧЕНИЕ ГРАМОТ И СЕРТИФИКАТОВ.