



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА**



ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ПРИКАЗ

« 08 » 10 2024 г.

Москва

№

1810CH

**О проведении XIX Фестиваля Науки на физическом факультете
Московского университета**

С целью повышения роли науки, престижа профессии ученого и преподавателя, привлечения талантливой молодежи в науку и во исполнение приказа Ректора № 930 от 13 мая 2024 года

п р и к а з ы в а ю:

1. Провести XIX Московский Фестиваль науки (далее Фестиваль) на физическом факультете МГУ 12 октября 2024 года.
2. Утвердить программу XIX Московского Фестиваля науки на физическом факультете МГУ согласно Приложению 1.
3. Отменить учебные занятия в субботу 12 октября 2024 года по расписанию для студентов первого и второго курсов бакалавриата и специалитета после 12 часов 25 минут, кроме выполняющих в это время задачи физического практикума.
4. Отменить учебные занятия в субботу 12 октября 2024 года, проводимые в аудиториях: северная физическая и южная физическая аудитория после 10 часов 35 минут.
5. Зам. декана И.А. Балахниной выделить северную и южную физические аудитории для проведения мероприятий Фестиваля 12 октября 2024 года с 10:35 до 18:40.
6. Зам. декана У.А. Цуриковой обеспечить пропускной режим по списку участников и удостоверению личности в основной корпус физического факультета 12 октября 2024 г.
7. Зав. кафедрой общей физики А.М. Салецкому обеспечить работу необходимой аппаратуры в северной и южной физических аудиториях во время проведения Фестиваля на физическом факультете.
8. Отделу оперативной печати (О.В. Салецкая) обеспечить изготовление информационных материалов Фестиваля.
9. Председателю профкома студентов С.В. Самченко образовать из числа студентов рабочую группу для сопровождения мероприятий Фестиваля на физическом факультете.

10. Пресс-секретарю А.С. Трипалиной и вед. инженеру научного отдела А.А. Паршинцеву координировать проведение Фестиваля на физическом факультете.
11. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на зам. декана П.А. Форша.

И.о. декана
физического факультета МГУ
профессор



В.В. Белокуров

Фестиваль Наука 0+ на физическом факультете МГУ

Погрузитесь в мир удивительных явлений!

12 октября на физическом факультете МГУ вас ждут лекции знаменитых ученых, увлекательные эксперименты, целый фейерверк физических демонстраций и даже научно-музыкальный концерт!

Северная физическая аудитория

12:30 - 12:40 – Приветственное слово

Владимир Викторович Белокуров

Декан физического факультета МГУ профессор

12:40 - 13:10 – Лекция «Инвазивные нейроинтерфейсы: физические аспекты при разработке»

Василий Андреевич Попков

Заведующий лабораторией «Разработка инвазивных нейроинтерфейсов» Института перспективных исследований проблем искусственного интеллекта и интеллектуальных систем

Применение имплантируемых нейроинтерфейсов потенциально почти безгранично. Уже сейчас с их помощью можно управлять внешними устройствами, в том числе протезами конечностей, возвращать слух и зрение людям, а также лечить хроническую боль. В перспективе десятка лет скорее всего появятся устройства, которые смогут лечить психиатрические патологии такие как депрессия, а в отдаленном будущем, возможно, удастся реализовать самые смелые идеи, описанные писателями-фантастами. Однако на пути к этому предстоит решить много задач, многие из которых связаны с тем, как объединить инженерное изделие и живой организм, физику и биологию. О подобных задачах вы узнаете из данной лекции.

13:10 - 13:40 – Лекция «Сверхпроводящие искусственные атомы и нейроны на макроскопических квантовых эффектах»

Николай Викторович Кленов

Профессор кафедры атомной физики, физики плазмы и микроэлектроники физического факультета МГУ

Доклад приглашает вас погрузиться в мир удивительных явлений, где законы квантовой механики определяют особенности протекания макроскопически большого тока в быстродействующих и энергоэффективных устройствах перспективных информационных и телекоммуникационных систем.

Узнайте, как сверхпроводящие материалы позволяют создавать искусственные «джозефсоновские» атомы и элементы нейронных сетей. Будут описаны исследования, которые не только расширяют границы нашего понимания процессов в нано- и мезо-системах, но и позволяют квантовой механике занять достойное место среди прикладных, инженерных наук.

14:00 - 15:10 – Фейерверк физических демонстраций

Доктор педагогических наук, доцент физического факультета МГУ Сергей Борисович Рыжиков посвятит свой мастер-класс физическим демонстрациям. Это важнейшая часть образовательного процесса, которая позволяет наглядно представить изучаемые физические явления.

Физический факультет МГУ обладает уникальной коллекцией физических демонстраций по всем разделам общей физики. Среди демонстраций есть и такие, которым более ста лет, и есть созданные в последнее время с использованием компьютерной техники. Многие являются уникальными разработками сотрудников физического факультета. Пришедшие на лекцию смогут своими глазами увидеть то, о чем они только читали в школьном или вузовском учебнике.

Южная физическая аудитория

15:30 - 17:00 – Научно-музыкальный концерт «Физика музыки»

А вы знали, что в древности музыка относилась к естественным наукам, наряду с геометрией, астрономией и арифметикой? Музыкальная мысль композитора не может реализоваться просто так. Её обязательно нужно ограничить, обосновать и подкрепить законами Вселенной, тогда рождается музыка. Мы придумали уникальный проект, посвященный концепции связи науки и искусства!

На концерте «Физика Музыка» вы сможете узнать больше о связи науки и искусства, увидеть эффектные физические демонстрации, которые будет проводить преподаватель физического факультета Селиверстов Алексей Валентинович, услышать шедевры классики в исполнении студентов, выпускников МГУ и МГК.

Аудитория 5-18

13:00 – Секция «Математика и Физика» Форума молодых исследователей д.ф.-м.н. доцент Михайлов Евгений Александрович и д.ф.-м.н. профессор Боголюбов Александр Николаевич

Посещение фестиваля бесплатное!

Требуется регистрация (QR код со ссылкой:

<https://forms.yandex.ru/u/66f7dd4902848f939d2d4068/?clckid=d1a247a8>)

Адрес: Ленинские горы, д.1 с 2, физический факультет