

**«ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО  
В ОБРАЗОВАНИИ: ПУТЬ К  
НОВЫМ ЗНАНИЯМ»**

**«КТО ВЛАДЕЕТ ИНФОРМАЦИЕЙ,  
ТОТ ВЛАДЕЕТ МИРОМ»**

**НАТАН РОТШИЛЬД, 1815г.**

# ПОМОЩЬ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ

## **Искусственный интеллект (AI).**

**AI-платформы анализируют поведение и академические достижения каждого ученика, выявляют его индивидуальные потребности и предпочтения, а затем предлагают персонализированные учебные материалы и задания. ИИ может генерировать индивидуальные задания и квизы для подготовки, а также выделять наиболее важные темы для повторения.**

## **Технология «перевернутого обучения».**

**Ученики первоначально знакомятся с новым учебным материалом с помощью средств информационно-коммуникационных технологий (обучающие видео, интернет-сайты, различные образовательные ресурсы и пр.), с последующим аудиторным обучением для осуществления более сложных видов познавательной деятельности.**

## **Виртуальная и дополненная реальность (VR и AR).**

**Эти технологии позволяют создавать иммерсивные образовательные среды, в которых ученики могут погружаться и взаимодействовать с учебным материалом в реальном времени. Такой подход стимулирует учеников к активному и экспериментальному обучению, что способствует более глубокому усвоению знаний и навыков.**

## **Интерактивные образовательные платформы.**

**Они позволяют ученикам активно участвовать в учебном процессе, взаимодействуя с учебными материалами, решая задачи, обмениваясь знаниями с коллегами и получая обратную связь от преподавателей. Такой подход делает обучение более увлекательным и стимулирует развитие критического мышления и аналитических навыков.**

## **Концепция BYOD (Bring Your Own Device).**

Ученики используют собственное цифровое устройство (зачастую смартфон) для обучения и усвоения дисциплин. Такой подход повышает интерес и мотивацию к обучению, поскольку предоставляет ученикам возможности по-новому подойти к образовательному процессу с использованием максимально понятного и привычного средства получения информации.

*Источник: Инновации в образовании*

# ОНЛАЙН-ШКОЛЫ



CENTER FOR CREATIVE TECHNOLOGIES



**Школа TUMO** - В школе преподают 3D-моделирование и анимацию, робототехнику, графический дизайн и кинопроизводство, учат придумывать компьютерные игры и писать современную музыку. Оценок в TUMO Moscow нет. Зато есть коучи и индивидуальные задания, которые подбираются под каждого ученика, исходя из его талантов и индивидуальных особенностей, а еще — воркшопы и мастер-классы от профессионалов.

По итогам окончания курса каждый студент не только овладевает важными знаниями и умениями — от командной работы до коммуникационных навыков, — но и получает портфолио профессионального уровня. В его основе будет лежать выпускной проект: снятый фильм, разработанная игра, записанный трек или сконструированный робот.



ШКОЛА № 548  
**НОВЫЙ КОРПУС**  
**«ЗИЛАРТ»**



**Школа 548, корпус Зиларт** - Самая большая школа не только в России, но и в Европе, «Зиларт» может принять до 2500 учеников. И даже больше: стены образовательного центра посещают не только свои школьники, но и гости. Технопарк «Зиларта» «Кванториум», где изучают прикладную космонавтику, лазерные технологии и построение виртуальной реальности, принимает всех желающих.



**хорошкола**

---



**Хоро-школа** - Школа компетенций 21-го века, Хорошкола не только знакомит детей с актуальными профессиями нашего времени — от робототехники и информатики до иностранных языков, но и учит их коммуницировать друг с другом. На уроках и семинарах дети много дискутируют, отстаивают свои позиции и учатся мыслить не только за себя, но и за оппонентов.



ШКОЛА  
ЛЕТОВО



**Школа-пансион «Летово»** - Школа, в которой дети не просто учатся, но и полноценно живут всю рабочую неделю, проектировалась совместно с учениками и строилась под них. В течение четырех лет до начала работы над будущим учебным заведением создатели центра изучали особенности использования детьми различных пространств.

# **КУРСЫ, ТРЕНАЖЕРЫ И ПОЛЕЗНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

# БЕСПЛАТНЫЙ ТРЕНАЖЁР «ОСНОВЫ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ЦИФРОВЫХ ПРОФЕССИЙ»

## Продуманная программа

Теория структурирована и дополнена практическими заданиями, чтобы вы лучше усвоили материал. Модули можно изучать по порядку или выбирать только те, что вам нужны.

## Для любого уровня подготовки

Задания строятся от простого к сложному: можно начать с азов или сразу приступить к задачам со звёздочкой.

## Увлекательные истории с интерактивными иллюстрациями

Никаких задач про яблоки и поезда, только живые и наглядные объяснения и примеры.

## Чему научитесь:

- ✓ Быстро считать в уме, работать с пропорциями и процентами
- ✓ Использовать логические операторы
- ✓ Находить объединение, пересечение и разность множеств
- ✓ Видеть ошибки в расчётах и понимать абстракции, которыми в работе оперируют аналитики и разработчики

- ✓ Решать задачи с несколькими переменными
- ✓ Понимать основы теории вероятностей





# САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ

# ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

— огромное количество курсов по общественным, точным, естественным и гуманитарным наукам. От иностранных языков и основ финансовой грамотности до нейролингвистики и data science. Архив лекций — в формате аудиозаписей. Доступны курсы как на русском, так и на английском.



Путь в науку: методы и практики популяризации знаний

28.12.2024

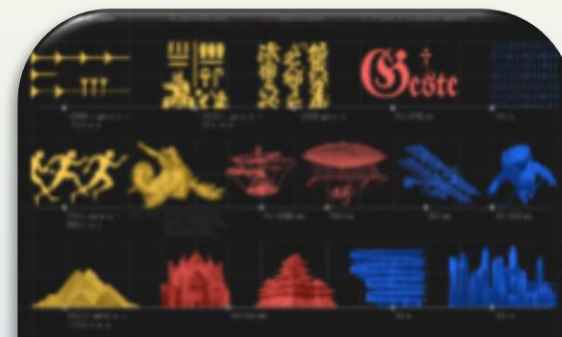
8 недель



Университетские уроки физики: молекулярная и атомная физика, СТО

Запущен

3-4 недели



Всеобщая история

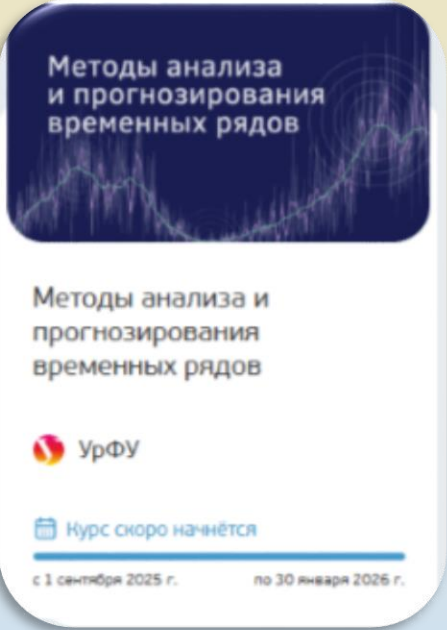
25.07.2025

20 недель

# Открытое образование

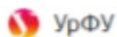


«Открытое образование» — 951 курс от ведущих вузов России для слушателей различного уровня подготовки. Можно выбрать формальные и гуманитарные науки — от химии и математики до истории и социологии. Основная часть лекций на русском языке, но есть и курсы на английском.



Методы анализа  
и прогнозирования  
временных рядов

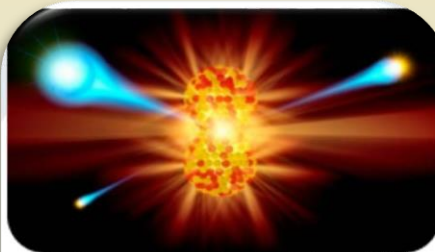
Методы анализа и  
прогнозирования  
временных рядов



Курс скоро начнётся

с 1 сентября 2025 г.

по 30 января 2026 г.



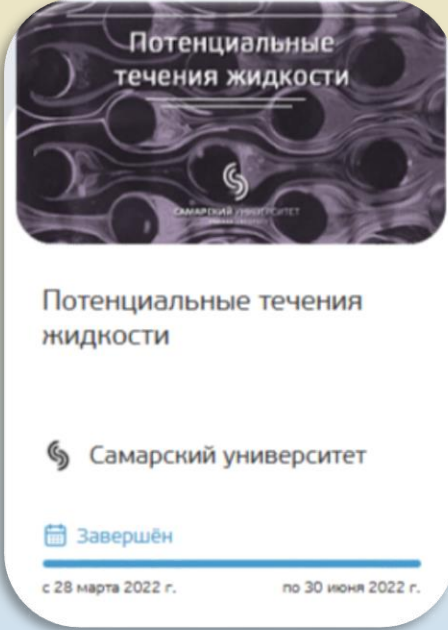
Взаимодействие  
нейтронного излучения с  
веществом

НИЯУ МИФИ

Курс скоро начнётся

с 10 сентября 2025 г.

по 20 января 2026 г.



Потенциальные  
течения жидкости

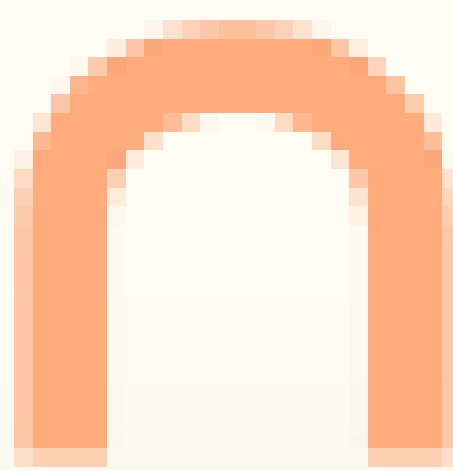
Потенциальные течения  
жидкости

Самарский университет

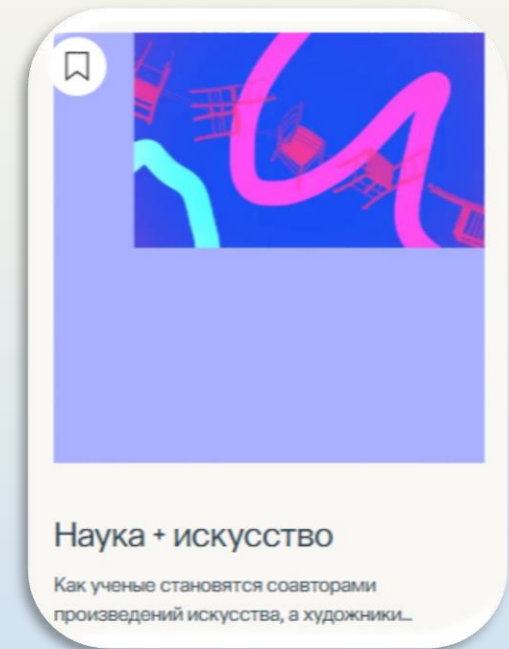
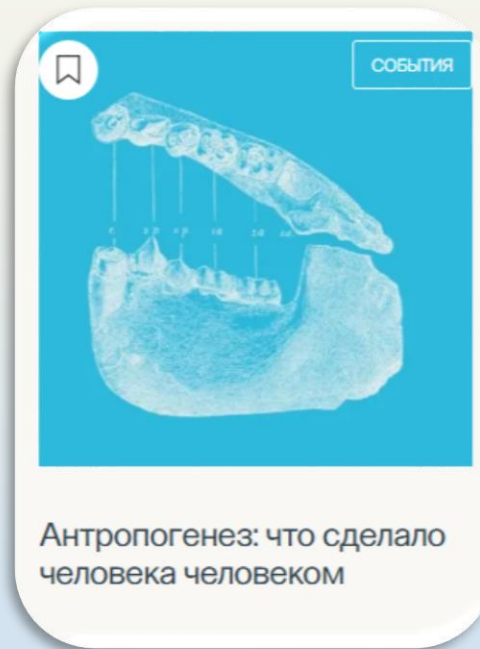
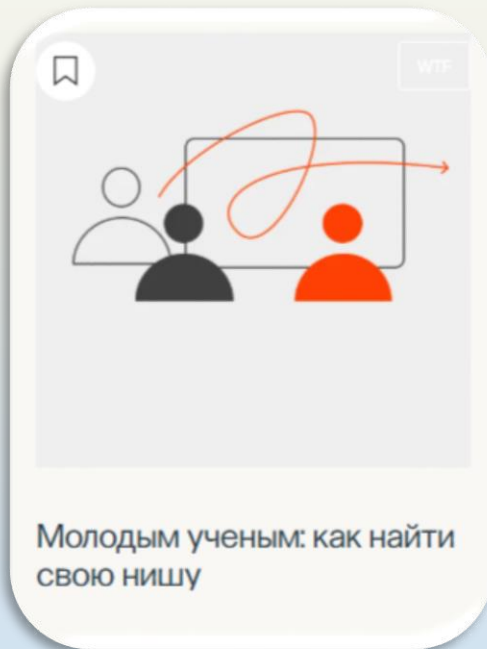
Завершён

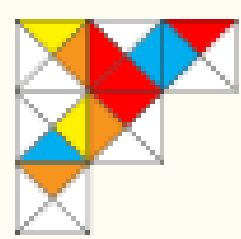
с 28 марта 2022 г.

по 30 июня 2022 г.



«[ПостНаука](#)» — десятки лекций на самые различные тематики, от войны [бактерий](#) до римского права. Для проверки знаний есть раздел с тестами, играми и задачами. Все материалы на русском языке.





## Онлайн-образование от лучших российских Преподавателей и университетов

«[Универсариум](#)» — курсы лучших вузов страны, успешных компаний и бизнес-тренеров. Здесь доступны материалы по формальным и гуманитарным наукам — от математики, физики и инженерных наук до культуроведения и филологии. Программы составлены на русском языке.

Математика

Открыт



**Геометрия:  
аналитический метод  
решения задач**

Курс об использовании векторно-координатного метода при решении задач элементарной геометрии

IT-технологии

Открыт



**Основы  
информационной  
безопасности**

Курс знакомит с основной терминологией по теме, с различными информационными угрозами и способами противодействия им, а также в ходе изучения курса происходит освоение технологий обучения школьников  
0...

Управление

Открыт



**Современное  
образование: вызовы и  
реальность**

Совершенствование профессиональных компетенций руководителей, заместителей руководителя и педагогов общеобразовательных организаций в области современного образования для осуществления профессионально...

# ЛЕКТОРИУМ



«[Лекториум](#)» — более 130 разнообразных курсов с выдачей сертификатов по окончании. Платформа предлагает материалы в очень широком спектре направлений: от основ фотографии до логистики и системной аналитики.



## РАЗВИТИЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ПРОФЕССИИ

Курс позволит сориентироваться в многообразии современных требований к развитию профессиональных академических компетенций и выступит навигатором в системе научной коммуникации.

**Организатор:** Национальный фонд подготовки кадров

**Автор:** Павел Арефьев, Владимир Писляков, Григорий Калягин и др.

**Статус:** Курс открыт

**Доступ:** Бесплатный

[Подробнее](#)



## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Мы рассмотрим актуальные проблемы современного образования в России и за рубежом, узнаем об интересных моментах профессиональной педагогической и инновационной деятельности в образовании, а также проанализируем научное педагогическое знание настоящего времени.

**Организатор:** РГПУ им. А. И. Герцена

**Автор:** Надежда Примчук, Светлана Писарева, Ирина Гутник и др.

**Статус:** Открыта запись

**Доступ:** Бесплатный

[Подробнее](#)



## СОВРЕМЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Курс позволит вам погрузиться в пространство современного университета. В курсе участвуют профессора из разных стран, поэтому большинство видео на английском языке.

**Организатор:** Школа перспективных исследований SAS

**Автор:** Андрей Щербенок, Эрика Вульф, Джей Сильверстайн и др.

**Статус:** Курс открыт

**Доступ:** Бесплатный

[Подробнее](#)



# ИНТУИТ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОТКРЫТЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



## MATHCAD 14: Основные сервисы и технологии

24.04.2013

Форма обучения: дистанционная | Стоимость: бесплатно | Доступ: свободный | Студентов: 2992 / 1155

Авторы: Уральский государственный экономический университет

Описана структура программы ее основные сервисы и приемы работы в среде с различными структурами данных. Рассмотрены различные технологические возможности выполнения символьных вычислений....

Темы: Математика, Программное обеспечение, Физика, Образование

Специальности: Математик, Физик

[Записаться](#) | [Вам нравится?](#) Нравится 80 студентам | [Мнения](#) | [Поделиться](#)

## Введение в Octave

12.03.2015

Форма обучения: дистанционная | Стоимость: бесплатно | Доступ: свободный | Студентов: 587 / 65

Авторы: Компания ALT Linux

Описан встроенный язык пакета, подробно рассмотрены графические возможности пакета. Подробно рассмотрено решение различных инженерных и математических задач. Особое внимание уделено операциям с...

Темы: Математика, Программное обеспечение, Физика

Специальности: Математик, Преподаватель, Физик

[Записаться](#) | [Вам нравится?](#) Нравится 15 студентам | [Мнения](#) | [Поделиться](#)

## Введение в математические модели механики сплошных сред

25.06.2010

Форма обучения: дистанционная | Стоимость: бесплатно | Доступ: свободный | Студентов: 1056 / 57

В начале курса дается тензорное исчисление: дифференцирование тензоров, нахождение ковариантных и контравариантных компонентов, векторное произведение, тензоры первого и второго рангов, символы...

Темы: Математика, Физика

Специальности: Математик

[Записаться](#) | [Вам нравится?](#) Нравится 29 студентам | [Мнения](#) | [Поделиться](#)

«Интуит» — масса учебных материалов в более чем 40 различных категориях: от математики и программирования до графики и дизайна. Для узких направлений здесь представлена не самая свежая информации, но по базовым дисциплинам можно получить ценные знания.



«[Нетология](#)» — курсы по маркетингу, аналитике, программированию и другим популярным направлениям. Бесплатные материалы собраны в отдельном разделе. В основном здесь представлена полезная информация для новичков, вводные лекции, после которых можно перейти уже к более подробным платным программам.

новичкам аналитика бесплатный курс

Профессии в аналитике: что выбрать

Учиться бесплатно Подробнее

новичкам дизайн и ux бесплатный курс

Как стать UX/UI-дизайнером: создай свой первый сайт

Учиться бесплатно Подробнее

новичкам аналитика бесплатный курс

Основы анализа данных в SQL, Python, Power BI, DataLens

Учиться бесплатно Подробнее



**teach-in**  
интерфейс науки



Teach-in — лекции от учёных МГУ, охватывающие все основные направления вуза. Доступно большое количество видеоматериалов, а также конспекты, пособия и презентации.



ФИЗИКА

ENTANGLED  
Квантовая теория.  
Часть 1

Суцев Иван Сергеевич



ФИЗИКА

ENTANGLED  
Квантовая теория.  
Часть 2

Суцев Иван Сергеевич



МАТЕМАТИКА

ENTANGLED  
Математический  
анализ. 1 семестр

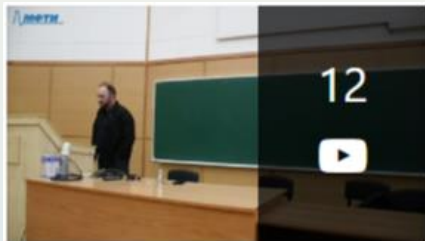
Муксеев Георгий Николаевич



Московский физико-технический институт  
(национальный исследовательский университет)



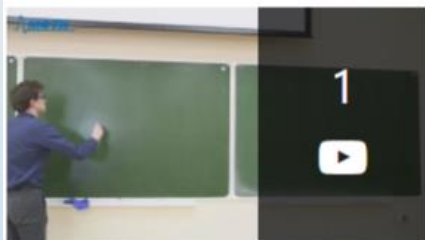
«[Лекторий](#)» — материалы по ИТ, [математике](#), физике, бизнесу и другим направлениям от Московского физико-технического института. Можно просматривать отдельные лекции преподавателей или проходить курсы. Основная часть информации на русском языке, но есть и небольшое количество на английском.



Модернизм, постмодернизм и современность (Весна 2025)

📖 Модернизм, постмодернизм и современность

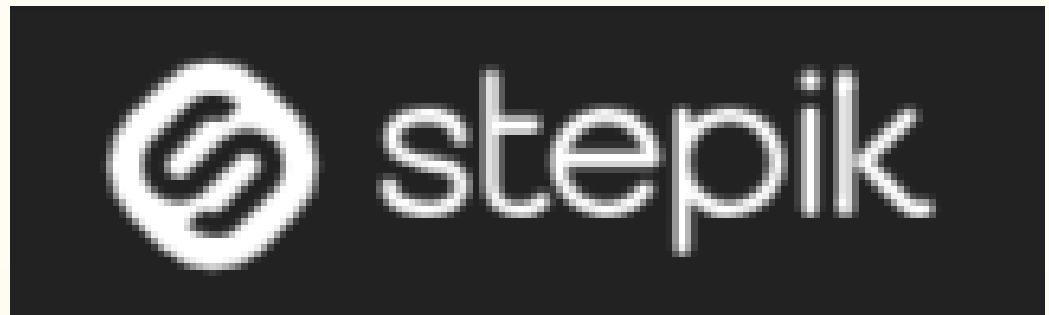
👤 Дежуров Арсений Станиславович




Основы дифференциальной и симплектической геометрии Березовик М.Ю., весна 2021, семинары)

📖 Основы дифференциальной и симплектической геометрии (6 семестр) (Лекторий)

👤 Березовик Марк Юрьевич



 **Нейронные сети и обработка текста** Бесплатно

Samsung Innovation Campus

Современные методы автоматической обработки текста – это поиск по смыслу, машинный перевод, чат-боты, построение баз знаний... Как к этому подступиться? Больше практики! Авторы курса, эксперты Центра ИИ Samsung, доступным языком рассказывают, как начать работать с текстами при помощи нейросетей.


★★★★★ 4.8 (106) 49K 14 ч сертификат

 **Алгоритмы: теория и практика. Структуры данных** Бесплатно

Computer Science Center (CS центр), Александр Куликов

В курсе будут рассмотрены структуры данных, наиболее часто использующиеся на практике: массивы, списки, очереди, стеки, динамические массивы, очереди с приоритетами, системы непересекающихся множеств, хеш-таблицы, сбалансированные деревья. Вы узнаете, как такие структуры данных реализованы в разных языках программирования, и, конечно же, потренируетесь самостоятельно их... [Ещё](#)

★★★★★ 4.9 (249) 78.2K 10 ч сертификат

 **Теория вероятностей - II (дискретные случайные процессы)** Бесплатно

Computer Science Center (CS центр)

Курс знакомит слушателей с дискретными случайными процессами: процессом Пуассона, ветвящимся процессом, процессом восстановления, цепях Маркова и случайных блужданиях.

★★★★★ 4.9 (19) 7.2K 19 ч сертификат

Stepik — платформа с курсами по программированию, математике, гуманитарным наукам и другим направлениям. Специализацию сервиса составляют материалы по ИТ и разработке. Здесь также есть раздел с подготовкой к ЕГЭ.