

Мероприятия в 2016 году

Полное наименование вуза Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Адрес проведения Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС»,

Как добраться Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ "МИСиС" .

№	Тема/ Название мероприятия (начинаться должно без «», внутренние «» можно)	Дата проведения, время начала и время окончания (Мероприятия проводятся только в выходные дни)	Адрес проведения (если отличается от фактического адреса) Место проведения (корпус, строение (если они не являются частью фактического адреса), этаж, аудиторию и др.). Как добраться (Подробное описание, если адрес проведения отличается от фактического адреса)	Анонс Краткий анонс мероприятия (не должен превышать 450 символов с пробелами). Анонс отображаться на сервисе Яндекс .Афиши.	Описание мероприятия Подробное описание мероприятия, не должно дублировать анонс. Обязательно описание мероприятия должно содержать условия прохода участника на мероприятие (вход свободный, нужно ли иметь при себе документы, что нужно говорить на проходной и др.) (Пример см. внизу)	ФИО лектора (уч. звание степень)	Контакты ответственного лица за мероприятие (ФИО и эл.почта - обязательно, телефон - по желанию. Электронная почта должна быть актуальной, чтобы участники могли с Вами связаться.	Макс.кол-во участников (всего)	Формат мероприятия (Список 4)	Тематика (Список 1) Направленность (Список 2)	Целевая аудитория (Из списка 3)	Ключевые слова (должны отражать суть мероприятия, а не описание вуза, фамилии лекторов/ведущих. Ключевые слова (ключевые запросы) – это слова и словосочетания, представляющие собой поисковые запросы, по которым продвигается мероприятие в результатах поиска По ключевым словам, система ищет в соответствии с введенным запросом пользователя наиболее релевантное мероприятие. Ключевые слова вводятся через запятую.
---	-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

УНИВЕРСИТЕТСКИЕ СУББОТЫ

1.	Школа юных программистов: первое приложение под Android.	17.09.2016 11.00-12.30	Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1 Метро	В данной лекции будут рассмотрены средства разработки простых приложений под Android.	В настоящий момент смартфонами, работающими под управлением операционной системы Android, пользуются более половины жителей России,	Куренко В. В., ст. преп. кафедры Инженерной	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецо	100	Лекция	Техника и технологии и Точн	Школьники 10-11 классов, студенты колледж	Смартфон, операционная система Android, приложение для
----	----------------------------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------	-------------------------------------------	--------------------------------------------------------

			"Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ "МИСиС"		например, по данным Hi-Tech Mail.Ru, 70% всех смартфонов в России работают на Android. В данной лекции будут рассмотрены средства разработки приложений под Android, архитектура приложений, работающих под Android, показан пример создания «с нуля» простого приложения. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/ . Вход на мероприятие происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.	кибернетики НИТУ «МИСиС»	ва Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru			ые науки	ей	операционной системы.
2.	Школа юных программистов: облачные вычисления	17.09.2016 12.30-14.00	Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-904а Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ "МИСиС"	В данной лекции речь пойдет об устройстве и возможностях использования современных облачных платформ. Будет рассмотрен сценарий использования облачной платформы при разработке веб-сайта.	Облачные вычисления (англ. cloud computing) — информационно-технологическая концепция, подразумевающая обеспечение повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему пулу конфигурируемых вычислительных ресурсов. В данной лекции речь пойдет об устройстве и возможностях использования современных облачных платформ. Будет рассмотрен сценарий использования облачной платформы при разработке веб-сайта. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/ .	Куренко в В. В., ст. преп. кафедры Инженерной кибернетики НИТУ «МИСиС»	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецов Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru	40	Мастер-класс	Техника и технологии и Точные науки	Школьники 10-11 классов, студенты колледжей	Облачные вычисления, сетевой доступ, вычислительный ресурс, веб-сайт.

					Вход на мероприятие происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.								
3.	Школа юных программистов: Решение олимпиадных задач по информатике. Динамическое программирование.	1.10.2016 11.00-12.30	Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1. Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ "МИСиС"	В данной лекции рассматривается метод динамического программирования для решения задач по информатике	В данной лекции рассматривается метод динамического программирования для решения задач по информатике. Также будут рассмотрены примеры олимпиадных задач и их решения с использованием данного метода на языке с++. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» . Вход на мероприятие происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.	Куренков В. В., ст. преп. кафедры Инженерной кибернетики НИТУ «МИСиС»	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецов Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru	40	Мастер-класс	Техника и технологии и Точные науки	Школьники 10-11 классов, студенты колледжей	Динамическое программирование, информатика, язык программирования с++.	
4.	Школа юных программистов: Решение олимпиадных задач по информатике. Структуры данных: куча, сбалансированное бинарное дерево поиска, Хеш-таблица.	8.10.2016 11.00-12.30	Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ "МИСиС"	На лекции будут рассмотрены примеры олимпиадных задач и их решения с использованием данных структур на языке с++.	В данной лекции рассматриваются структуры данных, которые часто используются в программировании, в том числе для решения задач, предлагаемых на олимпиадах по информатике. Будут рассмотрены примеры олимпиадных задач и их решения с использованием данных структур на языке с++. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/ . Вход на мероприятие	Куренков В. В., ст. преп. кафедры Инженерной кибернетики НИТУ «МИСиС»	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецов Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru	40	Мастер-класс	Техника и технологии и Точные науки	Школьники 10-11 классов, студенты колледжей	Структуры данных, информатика, язык программирования с++.	

					происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.							
5.	Как измерить длину волны света линейкой	15.10.2 016 11.00- 12.30	Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1, Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ "МИСиС"	На лекции будут рассматриваться явления интерференции и дифракции света, продемонстрирован а дифракция лазерного излучения различных длин волн на дифракционных решетках. Ребята рассчитают длину волны излучения.	Представления ученых о природе света много раз менялись по мере развития науки. Но до сих пор двойственная природа света не перестает нас удивлять. На лекции будут рассматриваться основные явления, обусловленные волновой природой света – интерференция и дифракция. Слушатели узнают, почему мыльные пузыри имеют радужную окраску, а дифракционная решетка является спектральным прибором. Будет продемонстрирована дифракция лазерного излучения различных длин волн на дифракционных решетках. Под руководством лектора слушатели рассчитают длину волны излучения по положению дифракционных максимумов. Полученные знания помогут школьникам в освоении непростого раздела физики – волновой оптики. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы». Вход на мероприятие происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.	Уварова И. Ф., к.ф.-м.н., доцент кафедры физики НИТУ «МИСиС»		100	Лекция	Физи-ко-мате-матически е наук и Точн ые наук и	Школьн ики 10-11 классов, студенты колледж ей.	Волновая оптика, интерферен-ция, дифракция, дифракция света, дифракцион ная решетка.
6.	Фокусы с	15.10.2	Ленинский	Участники мастер-	Интерференция – одно из	Уварова	Уварова	40	Мастер-	Физи	Школьн	Волновая

	мыльными пузырями или интерференция вокруг нас.	016 12.30-14.00	проспект, дом 6, Горный институт НИТУ "МИСиС", аудитория Л – 522 Метро «Октябрьская», выход из вестибюля кольцевой линии, далее 250 метров по Ленинскому проспекту пешком до Горного института.	класса на компьютерной модели рассмотрят механизм образования интерференционных колец Ньютон, увидят кольца Ньютона на реальной лабораторной установке, определяют длину волны излучения.	наиболее ярких проявлений волновой природы света. Наблюдение интерференции света возможно не только с помощью специальных сложных оптических схем, но и в повседневной жизни. Именно интерференция света приводит к появлению разноцветной окраски мыльных пузырей и других прозрачных тонких пленок. Кольца Ньютона – один из примеров именно этого вида интерференции. Во время мастер-класса слушатели исследует это явление с помощью компьютерной модели, а затем проведут наблюдение на реальной лабораторной установке, сделают измерения и обработку результатов эксперимента для определения длины волны лазерного излучения. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/ . Вход на мероприятие происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.	И. Ф., к.ф.-м.н., доцент кафедры физики НИТУ «МИСиС»	И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru		класс	коматематически науки и Точные науки	и 10-11 классов, студенты колледжей.	оптика, интерференция, интерференция в тонких пленках, кольца Ньютона.
7.	Давайте взвесим электрон	1.10.2016 12.30-14.00-	Ленинский проспект, дом 6, Горный институт НИТУ "МИСиС", аудитория Л – 535 Метро «Октябрьская», выход из	Мастер-класс посвящен изучению движения электрона в однородном магнитном поле с помощью компьютерной модели и в ходе физического эксперимента, позволяющего	Можно ли увидеть траекторию микрочастицы, например, электрона? Оказывается, можно! Лабораторная установка кафедры физики НИТУ «МИСиС» позволяет визуализировать движение электрона в однородном магнитном поле. Пользуясь знаниями, полученными на	Уварова И. Ф., К.ф.-м.н., доцент кафедры физики НИТУ «МИСиС»	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры	40	Мастер-класс	Физикоматематически науки и Точные науки	Школьники 10-11 классов, студенты колледжей.	Заряженная частица, электрон, магнитное поле, сила Лоренца, удельный заряд.

			вестибюля кольцевой линии, далее 250 метров по Ленинскому проспекту пешком до Горного института	увидеть траекторию частицы и определить ее удельный заряд.	уроках физике в школе, слушатели смогут рассчитать удельный заряд частицы по параметрам его траектории. Этот метод позволяет идентифицировать заряженную частицу. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/ . Вход на мероприятие происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.		физики in-center@misis.ru			и		
8.	Загадки фотоэффекта.	12.11.2016 11.00-12.30	Ленинский проспект, дом 6, Горный институт НИТУ "МИСиС", аудитория Л – 522 Метро «Октябрьская», выход из вестибюля кольцевой линии, далее 250 метров по Ленинскому проспекту пешком до Горного института.	Мастер-класс посвящен изучению основных законов фотоэффекта на компьютерной модели и реальной экспериментальной установке, по результатам эксперимента участники определяют постоянную Планка.	Удивительное свойство света состоит в его двойственной природе: в ряде явлений свет проявляет волновые свойства, а вот фотоэффект можно объяснить, только рассматривая свет, как поток особых световых частиц – фотонов. В ходе мастер-класса участники экспериментально исследуют все основные законы фотоэффекта, которые сыграли важнейшую роль в становлении и развитии квантовой теории. На компьютерной модели и в ходе реального эксперимента по измерениям запирающего напряжения будет рассчитана фундаментальная физическая константа – постоянная Планка. Вход на мероприятие по предварительной	Уварова И. Ф., К.ф.-м.н., доцент кафедры физики НИТУ «МИСиС»	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru	40	Мастер-класс	Физикоматематические науки и Точные науки	Школьники 10-11 классов, студенты колледжей.	Фотоэффект, квант, фотон, законы внешнего фотоэффекта, постоянная Планка.

					регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/ . Вход на мероприятие происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.							
9.	Как государство может повлиять на правонарушителя? (Виды юридической ответственности)	3.12.2016 12.30-14.00	Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1. Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ	Лекция познакомит слушателей с важнейшим для молодых людей и подростков понятием правонарушения и ответственности за него.	Что такое правонарушения? В чем состоит их общественная опасность? Какой должна быть реакция государства на правонарушение, на вред, причиненный общественным отношениям, людям? Каковы виды ограничений или лишений, которые могут применяться к правонарушителю? На эти вопросы слушатели получат ответы на лекции. Эти знания, как воздух, необходимы молодым людям, вступающим в жизнь. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/ . Вход на мероприятие происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.	Родионова Елена Юрьевна К.юр.н., доцент кафедры социальных наук и технологий	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru	100	Лекция	Общественные и гуманитарные науки и Гуманитарные науки и	Школьники 10-11 классов, студенты колледжей	Правонарушение, правовая норма, общественная опасность, юридическая ответственность.
10.	Человек и семья: защита семьи – обязанность государства.	10.12.2016 12.30-14.00	Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1. Метро "Октябрьская", выход из	Лекция расскажет вступающим во взрослую жизнь молодым людям о правах и обязанностях членов семьи друг перед другом, о	На каких правовых принципах строятся отношения государства и семьи, мужа и жены. Родителей и детей? Семья – самое первое объединение, она появилась значительно раньше, чем образовались	Родионова Елена Юрьевна К.юр.н., доцент кафедры социальных наук	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст.	100	Лекция	Общественные и гуманитарные науки и	Школьники 10-11 классов, студенты колледжей	Государство, семья, семейные отношения, права и обязанности членов семьи.

			вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ	взаимодействи семьи и государства.	государства. Какие отношения должны быть в семье и что значит, что семья находится под защитой государства? Забота родителей о детях: право, обязанность, ответственность. Именно эти вопросы рассматриваются на лекции. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/ . Вход на мероприятие происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.	наук и технологий	преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru			Гуманитарные науки		
11.	100 вопросов по химии: Что такое скорость химической реакции?	26.11.2016 15.30-17.00	Крымский Вал, дом 3, корпус химии НИТУ "МИСиС", Аудитория К-212 Метро «Октябрьская», выход из вестибюля кольцевой линии, выход один, выйти к Крымскому Валу, дом 3	Лекция расскажет слушателям, какие факторы влияют на скорость протекания химических процессов. Лекция сопровождается интересными демонстрационными и экспериментами.	При исследовании любого процесса важно знать, с какой скоростью он протекает. На занятии будет дано определение скорости химической реакции, будут рассмотрены зависимости скорости химической реакции от концентрации и температуры, катализ; факторы, влияющие на скорость гетерогенных реакций, показаны примеры влияния различных факторов на скорость промышленных процессов. Лекция сопровождается интересными демонстрационными экспериментами. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/ . На входе в корпус надо	Тер-Акопян Марина Норайровна, к. х. н., доцент кафедры общей и неорганической химии НИТУ «МИСиС»	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru	60	Лекционно-практическое занятие	Естественные науки, экология Точные науки	Школьники 10-11 классов, студенты колледжей	Химическая реакция, скорость химической реакции, гетерогенная реакция, катализ.

					сказать, что вы участник «Университетских суббот»								
12.	100 вопросов по химии: Можно ли управлять химической реакцией?	3.12.2016 15.30-17.00	Крымский Вал, дом 3, корпус химии НИТУ "МИСиС", Аудитория К-212 Метро «Октябрьская», выход из вестибюля кольцевой линии, выход один, выйти к Крымскому Валу, дом 3	Лекция знакомит слушателей с факторами, которые определяют химическое равновесие. Лекция сопровождается интересными демонстрационным и экспериментами.	Что такое экзотермические и эндотермические реакции, реакции необратимые и обратимые? Что такое состояние химического равновесия, смещение равновесия? Ответы на эти вопросы слушатели получают в ходе лекции. Предполагается рассмотреть факторы, влияющие на смещение химического равновесия, а также обратимые реакции в промышленных химических процессах. Лекция сопровождается интересными демонстрационными экспериментами и разбором заданий ЕГЭ разного уровня сложности. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/ . На входе в корпус надо сказать, что вы участник «Университетских суббот»	Балашова Ольга Мечиславовна, к.т.н. доцент кафедры общей и неорганической химии НИТУ «МИСиС»	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru	60	Лекционное-практическое занятие	Естественные науки и экология Точные науки	Школьники 10-11 классов, студенты колледжей	Химическая реакция, экзотермическая реакция, эндотермическая реакция, химическое равновесие, смещение химического равновесия.	
13.	100 вопросов по химии: Как электроны меняют хозяина?	10.12.2016 15.30-17.00	Крымский Вал, дом 3, корпус химии НИТУ "МИСиС", Аудитория К-212 Метро «Октябрьская», выход из вестибюля кольцевой линии, выход один, выйти к Крымскому Валу, дом 3	Лекция посвящена механизмам и особенностям протекания окислительно-восстановительных реакций. Лекция сопровождается интересными демонстрационным и экспериментами.	Среди большого разнообразия химических реакций выделяются окислительно-восстановительные реакции (ОВР). На лекции предполагается рассмотреть сущность ОВР, познакомиться с веществами-восстановителями и веществами-окислителями, а также с типами окислительно-восстановительных реакций и факторами, влияющими на	Лобанова Вера Геннадьевна, к.х.н., доцент кафедры общей и неорганической химии НИТУ «МИСиС»	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru	60	Лекционное-практическое занятие	Естественные науки и экология Точные науки	Школьники 10-11 классов, студенты колледжей	Химическая реакция, окислительно-восстановительная реакция, окислитель, восстановитель.	

					<p>протекание ОВР. Лекция сопровождается демонстрационными экспериментами и разбором заданий ЕГЭ разного уровня сложности.</p> <p>Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/.</p> <p>На входе в корпус надо сказать, что вы участник «Университетских суббот»</p>							
--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

ЦИКЛ ЛЕКЦИЙ О МЕТРО

14.	<p>Как мы строили метро; «От Сокольников до Парка». История строительства нескольких очередей московского метро</p>	<p>8.10.2016 11.00 - 12.30</p>	<p>Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1 Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ "МИСиС"</p>	<p>Лекция посвящена истории возникновения подземной транспортной системы Москвы, слушатели узнают, почему первая линия метро была построена именно "от Сокольников до Парка".</p>	<p>Слушатели узнают, почему первую очередь метро повели «от Сокольников до Парка», какие сюрпризы приготовили московские недра строителям, и как удалось справиться с возникшими проблемами, познакомятся с интересными фактами из жизни московских улиц, где метро строили «открытым способом». Лектор расскажет, как развивалась система Московского метрополитена с 1937 по 1944 годы, как нелегкое, но славное время великих строек первых пятилеток и эпических сражений Великой Отечественной войны отразилось в художественном оформлении станций.</p> <p>Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/.</p> <p>Вход на мероприятие свободный</p>	<p>Лариса Скрыпник, историк, москвовед, старший научный сотрудник Музея Москвы.</p> <p>Константин Полешук – историк, москвовед, старший научный сотрудник Музея Москвы.</p>	<p>Шамаро Людмила Александровна, зам. директора Института базового образования, lshamaro@mail.ru in-center@misis.ru</p>	100	<p>Лекция-демонстрация</p>	<p>Техника и технологии История</p>	<p>Школьники 5-7 классов Школьники 8-11 классов Педагоги Родители Студенты колледжей</p>	<p>Транспортная система, метрополитен мегаполис.</p>
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	----------------------------	-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

15.	«Большой сталинский стиль в Московском метрополитене. От «храмов» и «дворцов» к «сороконожке».	22.10.2016 11.00 - 12.30	Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1 Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ "МИСиС"	. Лекция знакомит слушателей со «связью» града-Москва с его подземной проекцией, о диалоге московскими зодчими разных эпох, о древних укреплениях и памятниках, об исторических названиях станций и их эволюции	Одним из символов «Большого сталинского стиля» стало уникальное подземное пространство — Московский метрополитен. Лекция позволит проследить процесс эволюции сталинской архитектуры от почти конструктивистских станций первой очереди до грандиозных «храмов и дворцов» Кольцевой линии, а также познакомит с выдающимися архитекторами эпохи и их учениками. В 1960-70-е годы архитектура станций московского метро претерпела ряд радикальных изменений от «храмов» и «дворцов» сталинской эпохи до лаконичных станций - «сороконожек». Мы узнаем, почему произошла резкая смена эстетики станций метро, и как в условиях «борьбы с архитектурными излишествами» удавалось создавать гармоничные образы новых станций. Откроем для себя, как ученики зодчих первых очередей метро смогли развить и переосмыслить архитектурные традиции, сделавшие московский метрополитен архитектурным шедевром. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/ . Вход на мероприятие свободный	Мария Никитина – историк-искусствовед, сотрудник Музея Марии Калиш, историк, москвовед, сотрудник Музея Москвы. Москвы.	Шамаро Людмила Александровна, директор Института базового образования, lshamaro@mail.ru in-center@misis.ru	100	Лекция-демонстрация	Техника и технологии. История	Школьники 5-7 классов Школьники 8-11 классов Педагоги Родители Студенты колледжей	Архитектура, метрополитен, конструктивизм, ампир.
16.	Метро – подземная	12.11.2016	Ленинский проспект, дом	Лекция позволит проследить	Решение о создании метро принималось параллельно с	Мария Калиш,	Шамаро Людмила	100	Лекция-демонстрация	Техника и	Школьники 5-7	Метрополитен,

<p>проекция Москвы. Исторический и культурный контекст названий станций московского метро.</p>	<p>11.00 - 12.30</p>	<p>4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1 Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ "МИСиС"</p>	<p>процесс эволюции сталинской архитектуры от почти конструктивистских станций первой очереди до грандиозных «храмов» и современности.</p>	<p>планом генеральной реконструкции Москвы. Метрополитен воспринимался как проекция наземной городской среды - вместе они составляли образ обновленной Москвы. Советские архитекторы не только смотрели в будущее, но и черпали вдохновение в зодчестве и градостроительстве прошлого. Как связаны линии московского метро и границы древних укреплений, о каких уничтоженных памятниках нам могут поведать станции метро? О развитии городской среды, об исторической памяти места, о диалогах между московскими зодчими разных эпох мы поговорим на лекции «Метро - подземная проекция Москвы». Всегда интересно узнать - почему станции московского метро получили те или иные названия. Мы узнаем, как появлялись на карте города привычные названия станций, какие станции и почему меняли свои названия, проследим, где местность давала название станции, а где события, связанные со строительством метрополитена, изменяли уже топонимику города.</p> <p>Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/.</p> <p>Вход на мероприятие свободный</p>	<p>историк, москвовед, сотрудник Музея Москвы Мария Никитина – историк-искусствовед, сотрудник Музея</p>	<p>александровна зам. директора Института базового образования, ishamaro@mail.ru in-center@misis.ru</p>	<p>демонстрация</p>	<p>технологии. История</p>	<p>классов Школьные 8-11 классов Педагоги Родители Студенты колледжей</p>	<p>архитектурный стиль, эстетика, конструктивизм, ампиры.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	----------------------------	---------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

17.	Московское метро – лучший мировой музей архитектуры и красоты природного камня.	19.11. 2016-11.00-12.30	Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1 Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ "МИСиС"	.На лекции будут рассмотрены вопросы архитектурных решений, украшений станций и вестибюлей природным камнем, единственными в мире мозаичными шедеврами, выполненными известными архитекторами, художниками, скульпторами.	Московский метрополитен по праву входит в список 100 уникальных сооружений мира, которые, согласно мнению специалистов, каждому жителю планеты необходимо посетить и увидеть за свою жизнь хотя бы один раз. Достаточно сказать, что в этом списке московский метрополитен фигурирует вместе с Московским Кремлем и Покровским собором (собор Василия Блаженного). Таким образом, по всеобщему признанию, московский метрополитен является самым грандиозным подземным музеем мирового значения. В 2015 году московский метрополитен отметил 80 лет со дня своего рождения, обращаю ваше внимание на замечательные особенности московского метрополитена – его декоративное оформление: архитектура и природный камень. Приятно отметить, что целый ряд станций украшен мозаичными работами из цветных камней, чего нигде нет в мире! Каждая станция первых линий метро была настоящим шедевром архитектуры, ведь в их проектировании принимали участие такие известные архитекторы как А.В. Щусев, А.И. Фомин, многие известные художники и скульпторы того времени, в	Мельников Е.П., доктор геолого-минералогических наук, проф. каф. Художественной обработки материалов НИТУ «МИСиС»	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru	100	Лекция-демонстрация	Техника и технологии. Искусство	Школьники 7-9 классов, школьники 10-11 классов, студенты колледжей	Метрополитен, мировой музей архитектуры, живописи, скульптуры, мозаики, природного камня
-----	---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---------------------	---------------------------------	--------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

					<p>том числе Александр Дейнека, Павел Корин, Матвей Манизер и другие.</p> <p>Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/.</p> <p>Вход на мероприятие свободный</p>							
18.	<p>Об эскалаторах и тоннелях московского метро: как мы попадаем под землю и стремительно перемещаемся под ней на другой конец Москвы</p>	<p>26.11.2016 11.00-12.30</p>	<p>Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1 Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ "МИСиС"</p>	<p>Лекция знакомит слушателей с уникальными методами строительства тоннелей московского метро в условиях сложного городского ландшафта.</p>	<p>Какие усилия пришлось приложить подземным строителям, чтобы сделать удобные эскалаторы, проложить сотни километров перегонных тоннелей, создать красивейшие станции в условиях плотной городской застройки, и сложного ландшафта?</p> <p>Лекция рассказывает о специальных способах строительства метрополитенов глубокого заложения и эскалаторных тоннелей: искусственном замораживании, водопонижении, стене в грунте, струйной цементации. Искусственно замороженные породы служат временной крепью, под защитой которой возводятся эскалаторные тоннели. Огромный интерес представляет сама последовательность работ по замораживанию горных пород, порядок технологических операций, машины и механизмы, которые применяются при строительстве эскалаторных тоннелей. Мы обещаем, что лекция будет очень интересная!</p> <p>Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские</p>	<p>Шуплик М.Н. д.т.н., профессор кафедры строительства подземных сооружений и подземных предприятий НИТУ «МИСиС»</p>	<p>Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru</p>	100	<p>Лекция-демонстрация</p>	<p>Техника и технологии и Точные науки</p>	<p>Школьники 7-9 классов, школьники 10-11 классов, студенты колледжей</p>	<p>Метрополитен, перегонный тоннель, глубокое залегание, искусственное замораживание.</p>

					субботы». » http://us.dogm.mos.ru/ .							
					Вход на мероприятие свободный							
19.	Почему в Москве так быстро строят метро.	03.12.. 2016 11.00- 12.30	Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1 Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ "МИСиС"	На лекции слушатели узнают о передовых, в том числе «космических», технологиях строительства метро.	Последнее время станции метро открываются одна за другой. А ведь еще несколько лет назад люди все ждали и ждали, когда же в их район на окраине Москвы наконец-то придет метро. Для крупного города-мегаполиса метро – самый быстрый вид транспорта, ведь линии метрополитена проходят под землей, где нет никаких пробок. Почему же раньше новые линии и станции метрополитена появлялись так редко? А все дело в том, что первые подземные тоннели строились практически вручную. В 30-40е годы нельзя было даже представить, что тоннель будет прорубать в земле машина (проходческий щит), в которой, как в космическом корабле, будут находиться люди и управлять ее движением. Подземное строительство в настоящее время - это самые передовые технологии, использующие оборудование будущего. А как много интересного находят в земле метростроевцы! С какими проблемами сталкиваются и как, порой, сложно и творчески приходится их решать. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/ .	Панкратенко А.Н. д.т.н., профессор кафедры строительства подземных сооружений и предприятий НИТУ «МИСиС»	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@isis.ru	100	Лекция-демонстрация	Техника и технологии и Точные науки	Школьники 7-9 классов, школьники 10-11 классов, студенты колледжей	Метрополитен, тоннель, проходческий щит,

				Вход на мероприятие свободный								
--	--	--	--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

ИНЖЕНЕРНЫЕ СУББОТЫ

20.	Что такое метаматериалы?	22.10.2016 12.30-14.00	Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1. Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ	На занятии слушатели узнают об уникальных свойствах метаматериалов и устройств, созданных на их основе: суперлинзах, кубитах квантового компьютера, увидят мантию-невидимку.	<p>Метаматериалы - это искусственно созданные вещества, которые имеют оптические свойства, не встречающиеся в природе. С помощью метаматериалов возможно создать уникальные устройства (супер-линзы, кубиты квантового компьютера) и исследовать интересные эффекты, например, черные дыры. В рамках этого занятия мы расскажем, какими необычными свойствами обладают метаматериалы, разберем физику их работы, введем понятие мета-атомов. Будет продемонстрирован эксперимент по исследованию метаматериалов и фотонных кристаллов и распространению в них электромагнитных волн микроволнового диапазона, показана мантия-невидимка, созданная из радиопоглощающего материала. В доступной форме слушатели получат представление об электродинамике метаматериалов и свойствах электромагнитных полей, уравнениях Максвелла, узнают, что общего у света и электромагнитного поля. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/. Вход на мероприятие</p>	Башарин А. А. к. т. н., научный сотрудник лаборатории «Сверхпроводящие метаматериалы» НИТУ «МИСиС»	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru	40	Мастер-класс	Техника и технологии и Точные науки	Школьники 10-11 классов, студенты колледжей	Метаматериалы, электромагнитное поле, электромагнитные волны, квантовые процессы, фотонные кристаллы, уравнения Максвелла.
-----	--------------------------	---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--------------	-------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.							
21.	Введение в электродинамику наносистем	29.10.2016 12.30-14.00	Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1 Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ	На занятии слушатели познакомятся с устройствами и приборами, которые позволяют изучать явления, происходящие в наномире.	Цель занятия - дать представление об электромагнитных волнах, их излучении и распространении в различных средах. Мы расскажем об истории возникновения электромагнетизма, дадим представление об уравнениях электродинамики на реальных примерах наносистем, введем в область нанооптики, а также продемонстрируем некоторые электромагнитные приборы: волноводы, антенны, поглотители, радары, метаматериалы, и расскажем, как можно с помощью микроволновых прототипов изучать явления, которые происходят в наномире. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/ . Вход на мероприятие происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.	Башарин А. А. к. т. н., научный сотрудник лаборатории «Сверхпроводящие метаматериалы» НИТУ «МИСиС»	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru	40	Мастер-класс	Техника и технологии и Точные науки	Школьники 10-11 классов, студенты колледжей	Электродинамика, электромагнитное поле, наносистема, нанооптика, метаматериалы, волновод, антенна.
22.	Необычные эффекты в электродинамике метаматериалов.	19.11.2016 12.30-14.00	Ленинский проспект, дом 4, НИТУ «МИСиС», Аудитория Б-1.	На занятии просто и доступно на основе законов электродинамики объясняются такие	Главной целью этого занятия является привлечение интереса слушателей к электродинамике. Несмотря	Башарин А. А. к. т. н., научный сотрудник	Уварова И.Ф., доцент кафедры физики,	40	Мастер-класс	Техника и технологии и	Школьники 10-11 классов, студенты	Электромагнитное поле, электромагнитные

			<p>Метро "Октябрьская", выход из вестибюля кольцевой линии на Ленинский проспект, идти 150 метров до студенческого входа в НИТУ</p>	<p>удивительные явления, как линза Веселаго, технология STELS, новые возможности микроскопии.</p>	<p>на всю сложность уравнений Максвелла, мы покажем, что возникают они из довольно простых рассуждений. Также мы покажем, что из решений этих уравнений возникают увлекательные и довольно необычные эффекты, такие, как линза Веселаго и Пендри, технологии STELS, новые возможности микроскопии, задача Зельдовича о неизлучающем источнике. Мы хотим привлечь слушателей к участию в экспериментах и поставить перед ними небольшую научную задачу. Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/. Вход на мероприятие происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.</p>	<p>ик лаборатории «Сверхпроводящие метаматериалы» НИТУ «МИСиС»</p>	<p>Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru</p>		<p>Точные науки</p>	<p>колледжей</p>	<p>волны, уравнения Максвелла. Квантовые эффекты.</p>	
23.	<p>Цифровое производство: знакомство с лазером</p>	<p>24.09.2016. 11.00-12.30</p>	<p>Крымский Вал, дом 3, Метро «Октябрьская», выход из вестибюля кольцевой линии, выход один, выйти к Крымскому Валу, дом 3, Фаблаб.</p>	<p>На занятии участники ждут близкое знакомство с одной из самых быстрых цифровых производственных машин — машиной лазерной резки, которая позволяет получить из плоской заготовки детали сколь угодно сложного контура.</p>	<p>Как превратить рисунок в деталь, а идею в продукт? Конечно, с помощью современных технологий цифрового производства! Цифровое производство — это применение умных машин для изготовления деталей на основе компьютерных 2D или 3D моделей. На занятии участники ждут близкое знакомство с машиной лазерной резки, которая позволяет получить из плоской заготовки детали сколь</p>	<p>Кузнецов В., к.т.н., основатель первого в России Фаблаба . Барменкова Я, пром. Дизайнер, инженер Фаблаба НИТУ</p>	<p>Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru</p>	40	<p>Практикум/Мастер-класс</p>	<p>Техника и технологии Точные науки</p>	<p>Школьные 5-7 классов, Школьные 7-9 классов</p>	<p>Технологии цифрового производства, 2D – моделирование, 3D – моделирование, лазер, лазерная резка.</p>

					<p>угодно сложного контура, например, плечо для робота-манипулятора или свой собственный уникальный брелок!</p> <p>В программе занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы работы цифровой машины лазерной резки; - основы проектирования для лазерной обработки; - изготовление собственных артефактов. <p>Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/.</p> <p>Вход на мероприятие происходит по списку, имеющемуся на соответствующей проходной.</p>	МИСиС.						
24.	<p>Основы цифрового производства: чем аддитивные технологии отличаются от субтрактивных, или все про 2D и 3D</p>	<p>29.10.2016 10.00-11.30</p>	<p>Крымский Вал, дом 3, Метро «Октябрьская», выход из вестибюля кольцевой линии, выйти к Крымскому Валу, дом 3, аудитория К-112, Фаблаб.</p>	<p>Как превратить рисунок в деталь, а идею в продукт? Конечно, с помощью современных технологий цифрового производства! Цифровое производство — это применение умных машин для изготовления деталей на основе компьютерных 2D или 3D моделей.</p>	<p>На занятии участников ждет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экскурсия по первой в России лаборатории цифрового производства, - знакомство с 2D и 3D инструменты (лазерный резчик, фрезерный станок 3D принтер), - а также небольшой практикум, на котором каждый создаст с помощью лазерного резчика свой сувенир: трафарет для тетра теней. <p>Вход на мероприятие по предварительной регистрации на сайте «Университетские субботы» http://us.dogm.mos.ru/</p>	<p>Вакулик Анна, зам. директора ФАБЛА Б НИТУ «МИСиС», Юлия Смит, магистр программы «Технологии и материалы цифрового производства»,</p>	<p>Уварова И.Ф., доцент кафедры физики, Мудрецова Л.В., ст. преподаватель кафедры физики in-center@misis.ru</p>	40	Практикум/Мастер-класс	<p>Техника и технологии Точные науки</p>	<p>Школьники 5-7 классов, Школьники 7-9 классов Педагоги Родители Студенты колледжей</p>	<p>Технологии цифрового производства, 2D – моделирование, 3D – моделирование, лазер, лазерная резка.</p>

					На охране нужно говорить, что Вы участник проекта «Университетские субботы».	стажер Фаблаба НИТУ МИСиС, Филипп Егоров, инженер - электрон щик ФАБЛА Б НИТУ «МИСи С».						
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--