

### Программа мероприятий

Дата	Время проведения	Мероприятие	Место проведения
26.10.2020 Понедельник 30.10.2020 Пятница (Онлайн-трансляции)	10.00 – 21.00	Курс - квест «Инженерия будущего»	Онлайн- платформа <a href="https://openedu.tpu.ru/courses/course-v1:TPU+IL_2+2016_C2/about">https://openedu.tpu.ru/courses/course-v1:TPU+IL_2+2016_C2/about</a>
	10.00 – 21.00	Шоу физических экспериментов	Онлайн- платформа Группа X Всероссийского Фестиваля науки в социальной сети ВКонтакте Ссылка: <a href="https://vk.com/festival_nauki_tomsk">https://vk.com/festival_nauki_tomsk</a>
	В течение 5 дней проведения Фестиваля	Фото-конкурс «Физика рядом»	Онлайн- платформа Группа X Всероссийского Фестиваля науки в социальной сети ВКонтакте Ссылка: <a href="https://vk.com/festival_nauki_tomsk">https://vk.com/festival_nauki_tomsk</a>
	26.10.2020 15.00 – 16.00 (ПОНЕДЕЛЬНИК)	Презентация «Увидеть невидимое»	платформа Zoom
	28.10.2020 18.00 – 20.00 (СРЕДА)	Интеллектуальная игра «Борьба умов онлайн»	Онлайн- платформа Группа X Всероссийского Фестиваля науки в социальной сети ВКонтакте Ссылка: <a href="https://vk.com/festival_nauki_tomsk">https://vk.com/festival_nauki_tomsk</a>
	29.10.2020 12.30 – 14.00 (ЧЕТВЕРГ)	Мастер-класс «Создай свое первое VR приложение», школьники 9-11 класс	платформа Zoom
26.10.2020 Понедельник	14.00 – 14.30	Акция «Сладкое взамен на научный факт»	Пункты выдачи подарков: спортивная площадка Вершинина д.46, д.48.
	14.00 – 15.00	Мастер – класс «Фехтование на горячих паяльниках» (10 – 11 класс)	НИ ТПУ, НОЛ «Электроника и автоматика физических установок», корпус №16Б (боковой вход, Центр «Опытное производство») ул.Тимакова 12
	15.00 – 17.30	Интеллектуальная игра «Научные бои»	МКЦ ТПУ, ул. Усова, 13В;
	16.00 – 16.30	Экскурсия в лабораторию промышленной робототехники	Научный парк ТПУ пр. Ленина, д.2 стр.33
	18.00 – 20.30	Квест «Among Science»	МКЦ ТПУ, ул. Усова, 13В
27.10.2020 Вторник	14.00 – 15.30	Лекторий ТПУ в формате TED-talk	МКЦ ТПУ ул. Усова, 13В
	16.30 – 17.30	Викторина на знание российских ученых «Ученые моей страны»	Главный корпус ТПУ, ауд. 209, пр. Ленина 30
	18.00 – 20.00	Вечера просмотра научного кино	МКЦ ТПУ, ул. Усова, 13В;

28.10.2020 Среда	12.00 – 12.45	Мастер класс "Создай свой стартап"	Точка кипения, ул. Белинского, 51
	14.00 – 14.45	Мастер класс "Создай свой стартап"	Точка кипения, ул. Белинского, 51
	14.00 – 15.00	Мастер-класс "Электрические цепи для чайников"	НИ ТПУ корпус 10, ауд. 129, пр. Ленина, 2
	18.00 – 19.30	Вечера просмотра научного кино	МКЦ ТПУ, ул. Усова, 13В
29.10.2020 Четверг	12.00 – 12.45	Экскурсия в Б51	НИ ТПУ, Точка кипения, ул. Белинского, 51
	14.00 – 14.45	Экскурсия в Б51	НИ ТПУ, Точка кипения, ул. Белинского, 51
	14.00 – 15.00	Мастер – класс «Магия полимеров»	НИ ТПУ, корпус 2, ауд.129 пр. Ленина, 43а
	14.00 – 15.00	Мастер – класс Микроскопическое изучение природных и техногенных частиц в снеговом покрове города	НИ ТПУ, корпус 20, ауд.432 пр. Ленина 2 стр 5
	15.00 – 16.00	Курс молодого бойца по работе с лазерным лучом (10-11 класс)	НИ ТПУ, Корпус 16В, ауд. 247, Тимакова, 12
	15.00 – 16.00	Мастер-класс «Жара» (9-11 класс)	НИ ТПУ, Корпус 8, ауд. 144, ул.Усова, 7
30.10.2020 Пятница	14.00 – 15.00	Мастер-классы с использованием мобильного цифрового учебно-лабораторного комплекса по химии, естествознанию, экологии	НИ ТПУ, корпус 2, 129 ауд, пр. Ленина, 43а
	15.00 – 16.00	Мастер-класс «Волшебный порошок» (9-11 класс)	НИ ТПУ, Корпус 8, ауд. 144, ул.Усова, 7



## Курс - квест «Инженерия будущего»



Этот увлекательный курс-квест позволит вам познакомиться с четырьмя разными направлениями современной инженерии, узнать их историю и оценить перспективы их развития.

Вы сможете почувствовать себя программистом, энергетиком, инженером-геологом или инженером конструктором. Узнаете, как заработать в киберпространстве, попробуете сконструировать 3D-модели элементов космической техники. Вас ждут интересные психологические тесты.





#### Время и место проведения:

С 26 октября 2020 года по 30 октября 2020 года 10:00 – 21:00

Онлайн-платформа <a href="https://openedu.tpu.ru/courses/course-v1:TPU+IL\_2+2016\_C2/about">https://openedu.tpu.ru/courses/course-v1:TPU+IL\_2+2016\_C2/about</a>



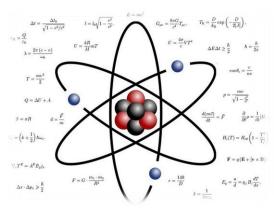
Мероприятие будет интересно школьникам старших классов



#### Подробная информация:



### Онлайн - Шоу физических экспериментов Фото-конкурс «Физика рядом»



В онлайн формате для вас будут представлены интереснейшие эксперименты и опыты от Интернет-лицея ТПУ.

В рамках шоу будет объявлен фото – конкурс «Физика рядом». Всем желающим необходимо сделать сэлфи на фоне просматриваемого ролика из шоу физических экспериментов, сделать репост и оставить комментарий на тему эксперимента (вопрос / интересный факт). Победители получат интересные призы.

Хотели бы почувствовать себя настоящим учёным? Понять, как работают законы физики? Окунуться в мир науки и своими глазами увидеть настоящее волшебство? У нас есть решение!

«Шоу физических экспериментов» - это знания без многотомных учебников и скучных формулировок.

Вы научитесь постигать науку с интересом и удовольствием.



#### Время и место проведения:



С 26 октября 2020 года по 30 октября 2020 года 10:00-21:00

Онлайн- платформа

Группа X Всероссийского Фестиваля науки в социальной сети ВКонтакте

Ссылка: https://vk.com/festival nauki tomsk



Мероприятие будет интересно всем.



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись! Зарегистрируйся по ссылке: https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6



#### Подробная информация:

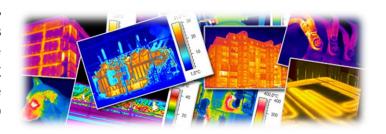


## Презентация «Увидеть невидимое»



Вы задумывались над тем, как проверить безопасность и надёжность установки, в режиме реального времени без прерывания работы самой установки? Презентация «Увидеть невидимое» специально для тех, кто хочет получить ответы на эти вопросы, а также узнать многое другое из мира неразрушающего контроля.

Во время презентации вы познакомитесь физическими основами методов Узнаете неразрушающего контроля. основные направления применения этих производстве. методов на Сможете "увидеть" внутреннюю узнать как структуру объекта и не только!





#### Время и место проведения:

26 октября 2020 года 15:00-16:00

Платформа ZOOM



Мероприятие будет интересно всем.



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись! Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



#### Подробная информация:



## Интеллектуальная игра «Борьба умов онлайн»



Хочешь проверить, на прочность свой интеллект и научится работать в команде? А может, ты уже опытный командный игрок?

Тогда тебе определённо стоит посетить онлайн-игру «Борьба умов онлайн». Правила просты. Через прямой эфир участникам задаются вопросы разных форматов. В специальный чат капитаны команд отписываются о том, что команда готова отвечать. Самая быстрая команда получает право ответа. Если команда ответила неверно, то право ответа переходит команде, которая вновь быстрее всех сигнализировала о готовности отвечать. В случае, если никакая команда в течение 30 секунд не предоставила ответ, ведущий переходит к след вопросу.

#### Время и место проведения:



28 октября 2020 года 18:00-20:00

Онлайн- платформа

Группа X Всероссийского Фестиваля науки в социальной сети ВКонтакте

Ссылка: https://vk.com/festival nauki tomsk



Мероприятие для инженерных школ НИ ТПУ.



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись! Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/XqTpD3396ezhMwmv5">https://forms.gle/MiakwzViFiHS3Kw6</a> (индивидуальное участие)



Подробная информация:



### Мастер-класс «Создай свое первое VR приложение»



Хочешь окунуться в мир виртуальной реальности и узнать, как создаются самые популярные современные игры и многое другое?

У вас есть отличный шанс заглянуть в мир VR-технологий.

На мастер-классе вы познакомитесь с игровым движком unity, создадите 3D сцену, узнаете особенности VR приложений. Спешите, количество мест ограничено.





#### Время и место проведения:

29 октября 2020 года

12:30 - 14:00

Онлайн платформа ZOOM



Мероприятие будет интересно школьникам (9-11 классы). Количество участников ограничено.



#### Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



#### Подробная информация:



## Акция «Сладкое взамен на научный факт»



Ежегодная акция «Сладкое взамен на научный факт». У каждого есть возможность блеснуть умом! Получайте сладкие призы за свои знания.

#### Правила участия:

- 1. Участник снимает видео, где рассказывает нетривиальный научный факт в социальной сети Instagram и отмечает официальный аккаунт ТПУ.
- 2. В пункте выдачи подарков показывает организатору видео и получает подарок.
- 3. Желающие могут записать видео-факт на камеру ТПУ для общего видео.





#### Время и место проведения:

26 октября 2020 года

14:00 - 14:30

Пункты выдачи подарков: спортивная площадка Вершинина д.46, д.48.



#### Мероприятие будет интересно всем!

Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



#### Подробная информация:

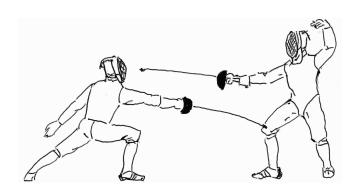


### Мастер - класс «Фехтование на горячих паяльниках»



Ha мастер-классе демонстрируются основы электроники И принципы изготовления устройств электронных домашних условиях. Вы научитесь проектировать электрические схемы И устройства, а так же воплощать их реальные проекты!

У вас будет возможность познакомиться с основами монтажа электронных компонентов, принципом действия семисегментного индикатора, спаять простейшую схему включения индикатора. Работа будет проводиться в специализированной лаборатории «Электроники и автоматики физических установок»



#### Время и место проведения:



26 октября 2020 года

14:00 - 15:00

Научно-образовательная лаборатория «Электроника и автоматика физических установок» ул.Тимакова 12, корпус №16Б (боковой вход, Центр «Опытное производство»)



Мероприятие будет интересно школьникам (9-11 классы). Количество участников 10



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



Подробная информация:



### Интеллектуальная игра «НАУЧНЫЕ БОИ»



Научные бои созданы специально для тех, кому по-настоящему интересна наука и её популяризация. Правила просты и интересны:

1 этап — Экспериментальные бои. Каждой команде выдается индивидуальное естествоиспытательское задание с необходимым инвентарем для его решения в течение часа. Далее команды представляют своё решение жюри и участникам.

**2 этап** – Научный квест.

Команды проходят разные развлекательнопознавательные испытания. В завершении проводится «Своя игра» для всех команд.

Регистрируй свою команду и принимай участие в научных боях!





#### Время и место проведения:

<mark>26 октября 2020 года</mark> 15:00 – 17:30

МКЦ ТПУ, ул.Усова, 13В.



Мероприятие будет интересно студентам. Количество участников 25



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: https://forms.gle/XqTpD3396ezhMwmv5



#### Подробная информация:



### Экскурсия в лабораторию промышленной робототехники

Вы побываете на экскурсии в Научном парке ТПУ, в одной из самых больших в России лабораторий промышленной робототехники на базе робототехнических комплексов КUKA. Вы увидите примеры технологий, построенных на базе современных промышленных манипуляторов. Количество участников ограничено





#### Время и место проведения:

26 октября 2020 года

16:00 - 16:30

Научный парк ТПУ пр. Ленина, д.2, стр.33



Мероприятие будет интересно ВСЕМ. Количество участников 15



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



#### Подробная информация:

https://vk.com/festival\_nauki\_tomsk

Фестиваль науки в Томске 2020 / 26 -30 октября



# Квест «Among Science»



Квест "Among Science" - тематическая ролевая игра, в которой ученые со всего мира собрались, чтобы закончить масштабный проект по спасению всего человечества. Однако существуют агенты корпорации, которой не выгоден такой исход событий! Ваша миссия закончить проект раньше, чем до вас доберется агент.



#### Время и место проведения:

26 октября 2020 года

18:00 - 20:30

МКЦ ТПУ, ул.Усова, 13В



Мероприятие будет интересно студентам 1 - 2 курс. Количество участников 35



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

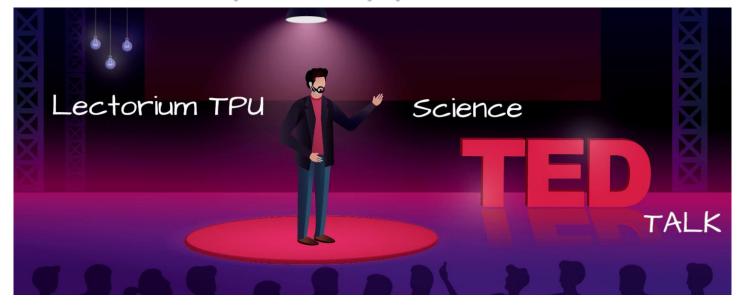
Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/XqTpD3396ezhMwmv5">https://forms.gle/XqTpD3396ezhMwmv5</a>



#### Подробная информация:



### Лекторий ТПУ в формате TED-talk



Молодые популяризаторы науки расскажут просто о сложном. Тематика - не банальна, темы касаются, научных инноваций, проблем, с которыми может столкнуться начинающий исследователь.

Кроме того, у вас будет возможность посмотреть прямую трансляцию мероприятия. Вы сможете задать все интересующие вас вопросы докладчикам. Количество мест ограничено!



#### Время и место проведения:

27 октября 2020 года

14:00 – 15:30

МКЦ ТПУ, ул. Усова, 13В



Мероприятие будет интересно ВСЕМ. Количество участников 40



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



#### Подробная информация:

https://vk.com/festival\_nauki\_tomsk

Фестиваль науки в Томске 2020 / 26 -30 октября



### Викторина «Учёные моей страны»

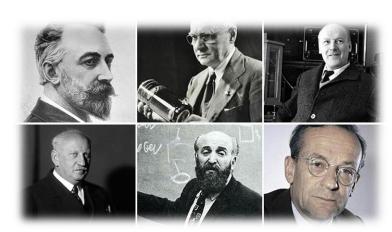


Россия – родина многих выдающихся учёных. Они совершили открытия в самых разных областях науки от физики до геологии.

Вы задумывались о том, что многие открытия и разработки учёных используются нами в повседневной жизни?

Приглашаем проверить свои знания в интеллектуальной викторине «Учёные моей страны», ответив на вопросы о российских учёных и их выдающихся открытиях.

Победители получат ценные призы и сертификаты участника.





#### Время и место проведения:

27 октября 2020 года

16:30 - 17:30

Главный корпус ТПУ пр. Ленина 30, ауд. 209



Мероприятие будет интересно школьникам (9-11 классы). Количество участников 30



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

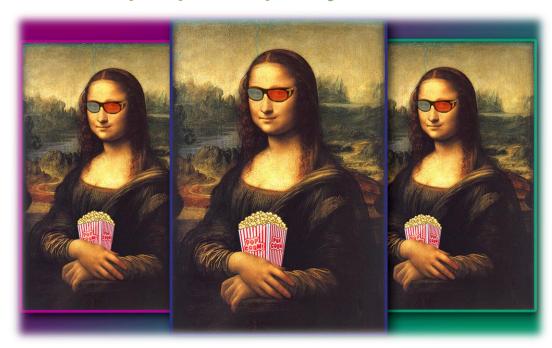
Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/XqTpD3396ezhMwmv5">https://forms.gle/XqTpD3396ezhMwmv5</a>



#### Подробная информация:



### Вечера просмотра научного кино



Дни научного кино, предлагают к просмотру лучшие современные научнопопулярные фильмы. Вас ждёт знакомство с актуальными научными проблемами человечества. Научные фильмы — это возможность интересно и познавательно узнать о жизни выдающихся учёных.



#### Время и место проведения:

27 – 28 октября 2020 года 18:00 – 20.00 МКЦ ТПУ, ул. Усова, 13В



Мероприятие будет интересно ВСЕМ. Количество участников 20



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



#### Подробная информация:



### Мастер- класс «Создай свой стартап»



Мы предлагаем вам принять участие в мастер – классе, который дает возможность погрузиться в процесс внедрения научных достижений в жизнь! В процессе вы получите навыки генерации идей посредством использования на практике "метода фокальных объектов". Изучите процесс внедрения инженерной разработки "от идеи до продажи" и овладеете инструментами внедрения. Количество мест ограничено!



#### Время и место проведения:

28 октября 2020 года

12:00 - 12:45; 14.00 - 14.45

Точка кипения, ул. Белинского, 51



Мероприятие будет интересно школьникам 9 – 11 классов. Количество участников 15



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

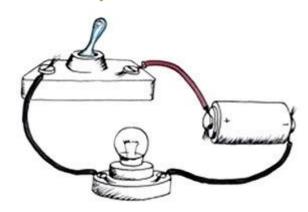
Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



#### Подробная информация:



### Мастер- класс «Электрические цепи для чайников»



На мастер-классе «Электрические цепи для чайников» вы познакомитесь с основами проектирования электрических цепей. Сможете поучаствовать в викторине на знание простейших элементов, а также собрать схему при помощи беспаячного конструктора. Количество мест ограничено!



#### Время и место проведения:

28 октября 2020 года

14:00 – 15.00

НИ ТПУ корпус №10, ауд.129, пр. Ленина, 2



Мероприятие будет интересно школьникам 9 классов. Количество участников 10



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



#### Подробная информация:



### Экскурсия в Б51



Б51- пространство, где рождаются стартапы! Место технического и инновационного творчества студентов, где любой может реализовать свои творческие или научнотехнические проекты! Для этого есть: 3D-принтеры, лазерные и фрезерные станки, режущий плоттер и ручной инструмент, а также люди, готовые обучить пользоваться всем этим оборудованием.



#### Время и место проведения:

29 октября 2020 года

12:00 - 12:45; 14.00 - 14.45

НИ ТПУ, Точка кипения, ул. Белинского, 51



Мероприятие будет интересно ВСЕМ. Количество участников 15



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6



#### Подробная информация:



Мастер – класс «Магия полимеров»



Полимеры вокруг нас! Предлагаем вам познакомиться с миром полимеров поближе. Вы будете удивлены, когда узнаете, что практически вся одежда, которая на вас надета, практически вся бытовая техника и профессиональное оборудование, даже еда состоит из полимеров или изготавливается с их применением. Более того, вы сами частично состоите из полимеров! Для того, чтобы лучше понять «магию полимеров», предлагаем самим получить полимер и исследовать!



#### Время и место проведения:

29 октября 2020 года

14:00 - 15:00

НИ ТПУ, корпус 2, ауд.129 пр. Ленина, 43а



Мероприятие будет интересно ВСЕМ. Количество участников 15



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6



#### Подробная информация:



### Мастер - класс

## «Микроскопическое изучение природных и техногенных частиц в снеговом покрове города»



Участники мастер-класса смогут самостоятельно провести исследования:

- -микроскопическое изучение пробы твердого осадка снега под бинокулярным микроскопом с видео-приставкой;
- -выявление видов природных и техногенных частиц в пробах с использованием эталонной коллекции и методического описания частиц;
- -определение процентного содержания выявленных частиц в пробе с помощью эталонной палетки;
- -предположение источников поступления выявленных частиц



#### Время и место проведения:

29 октября 2020 года

14:00 - 15:00

НИ ТПУ, корпус 20, ауд.432 пр. Ленина 2 стр 5



Мероприятие будет интересно ВСЕМ. Количество участников 15



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



#### Подробная информация:



### Курс молодого бойца по работе с лазерным лучом



Вы узнаете всё о лазерном луче!

Узнаете, что такое лазерный луч, какими свойствами он обладает и где применяется. Познакомитесь с программным обеспечением и самостоятельно выполните лазерную гравировку.



#### Время и место проведения:

29 октября 2020 года

15:00 - 16:00

НИ ТПУ, Корпус 16В, ауд. 247, Тимакова, 12



Мероприятие будет интересно школьникам 10-11 классов. Количество участников 10



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



#### Подробная информация:



# Мастер-класс по термической обработке сталей «Жара»



Будет жарко! Хотите узнать о строении, структуре и свойствах металлических материалов? Тогда наш мастер-класс для Вас!

Вы увидите структуру металла под микроскопом и измерите его твёрдость. Проследите изменение свойств материала при воздействии высоких температур и многое другое. Всем участники получат сертификаты. Количество мест ограничено, успей записаться!



#### Время и место проведения:

29 октября 2020 года

15:00 – 16:00

НИ ТПУ, Корпус 8, ауд. 144, ул. Усова, 7



Мероприятие будет интересно школьникам 9-11 классов. Количество участников 15



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



#### Подробная информация:



### Мастер-класс

### с использованием мобильного цифрового учебнолабораторного комплекса по химии, естествознанию, экологии



Если вас завораживает магия химии и вы всегда искали первопричину какоголибо явления, то наш мастер-класс для вас.

Вам будут показаны интересные опыты по химии и физике. Вы узнаете причины, по которым то или иное явление происходит, каким законам подчиняется и как им можно управлять.





#### Время и место проведения:

30 октября 2020 года

14:00 - 15:00

НИ ТПУ, Корпус 2, ауд. 129, пр. Ленина, 43а



**Мероприятие будет интересно школьникам старших классов и студентам младших курсов. Количество участников 15** 



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



Подробная информация:

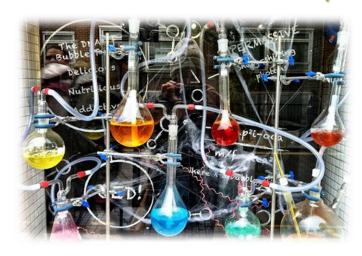
https://vk.com/festival\_nauki\_tomsk

Фестиваль науки в Томске 2020 / 26 -30 октября



### Мастер-класс

## по порошковым методам изготовления изделий «Волшебный порошок»



На мастер-классе вы узнаете, как из обычного металлического порошка получить готовое изделие. Более того, вы сделаете его сами.

Наш мастер-класс позволит вам окунуться в мир высоких технологий и почувствовать себя в роли исследователя.





#### Время и место проведения:

30 октября 2020 года

15:00 - 16:00

НИ ТПУ, Корпус 8, ауд. 144, ул. Усова,7



Мероприятие будет интересно школьникам 9-11 классов. Количество участников 15



Для участия в мероприятии требуется предварительная запись:

Зарегистрируйся по ссылке: <a href="https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6">https://forms.gle/hMiAKwzViFiHS3Kw6</a>



Подробная информация: