





## Всероссийский фестиваль науки NAUKA 0+ 2021

16 октября 10:00-17:00

Тюменский индустриальный университет (ул. Мельникайте 70)

| Наименование<br>мероприятия   | Краткое описание мероприятия   | Категории<br>участников<br>мероприятия       |
|---|--|--|
| Выставка студенческих работ и проектов «Тюмень будущего»                          | Выставка лучших графических работ студентов, курсовых и дипломных проектов на тему «Тюмень будущего»   | Для всех                                     |
| Мастер-класс<br>«HAND-MADE из стекла,<br>вяжущих и<br>керамических<br>материалов» | Участники познакомятся с представителями вяжущих материалов, смогут изготовить своими руками поделку из вяжущих веществ. А еще узнают секретные технологии изготовления этих материалов  | Для всех                                     |
| Мастер-класс<br>«Бетон XXI века»  | Участники познакомятся с самым популярным материалом в современном мировом строительстве. Примут участие в изготовлении бетона и узнают секреты получения высоких прочностных характеристик  | Школьники<br>старших<br>классов,<br>студенты |
| Мастер-класс<br>«Макароностроитель»   | Участникам представится возможность спроектировать и построить свой уникальный мост или башню из макарон   | Для всех                                     |
| Мастер-класс<br>«Архитектура<br>чистой воды»                                      | Участники познакомятся с технологиями получения чистой питьевой воды   | Для всех                                     |
| Настольная игра<br>«СОБЕРИ ФОРМУЛУ»   | Турнир по настольной игре, позволяющей легко выучить формулы по физике или проверить свои знания   | Школьники,<br>студенты                       |
| Выставка минералов и<br>горных пород  | Участники познакомятся с коллекцией минералов и горных пород, а также получат возможность определить их основные свойства  | Школьники                                    |
| Мастер-класс<br>«EcoSort»   | Навыки сортировки пластиковых отходов помогут разобраться с основными принципами обезвреживания пластиковых отходов. В сопровождении мастер-класса: интерактивная лекция по видам пластика, его влияние на окружающую среду и человека, основные принципы обезвреживания пластиковых отходов | Для всех                                     |
| «Арктический каскад»  | Командная игра в формате квиза, посвященная теме освоения ресурсов нефти и газа Западной Сибири в прошлом и настоящем  | Студенты                                     |

| Мастер-класс<br>«Изготовление<br>слаймов»  | Участники познакомятся с технологией изготовления простейших полимерных материалов и смогут приготовить настоящий слайм  | Школьники<br>младших<br>классов |
|--|--|---------------------------------|
| Интерактивная игра<br>«Электротехники»   | Викторина с элементами геймификации. На наборном поле составляется макет электротехнической системы, при правильном наборе элементов - загораются светильники  | Школьники<br>старших<br>классов |
| Мастер-класс<br>«Роботы среди нас»   | Демонстрация возможностей современного промышленного робота. Создание траектории движения промышленного робота, написание простой программы, программирование робота с пульта управления роботом Teach Pendant                                 | Школьники,<br>студенты          |
| Мастер-класс по<br>приготовлению<br>бурового раствора                              | Участники ознакомятся с видами буровых растворов в процессе бурения нефтяных и газовых скважин; узнают технологии приготовления бурового раствора; примут участие в процессе приготовления бурового раствора и определят его основные свойства | Для всех                        |
| Мастер-класс<br>«В мире занимательной<br>геологии»                                 | Участники познакомятся с видами горных пород. Также в рамках мастер-класса пройдет викторина «Интересные факты в мире геологии» и блиц-игра «Выбери минерал, горную породу»  | Для всех                        |
| Мастер-класс по обжиму<br>витой пары   | Ознакомление с принципами работы в локальной сети и базовой настройке сетевого оборудования  | Школьники                       |
| Мастер-класс по работе<br>с микроконтроллерами                                     | Ознакомление с видами микроконтроллеров,<br>принципах работы и технологии Smart City.<br>Демонстрация вариантов применения<br>микроконтроллеров на реальных проектах   | Школьники                       |
| Мастер-класс<br>«Монтаж бытовых<br>приборов,<br>электрические<br>измерения в быту» | Участникам продемонстрируют монтаж электропроводки, розеток, светильников, электрических машин, а также расскажут об измерениях электрических параметров бытовых приборов  | Для всех                        |
| «Машина Голдберга»   | Машины Голдберга – это абсурдно сложные механизмы, которые выполняют простейшие задачи. Как правило, это цепная реакция взаимодействия самых обычных предметов, которые используются нестандартным способом                                    | Школьники,<br>студенты          |
| Мастер класс<br>«Разработка системы<br>управления механизмом<br>подъема груза»     | Участники узнают о том, как конструируется и<br>управляется башенный кран  | Для всех                        |
| Мастер-класс<br>«Конструирование<br>планетохода»                                   | Участники смогут самостоятельно построить планетоход из подручных материалов   | Школьники                       |

| Мастер-класс<br>«Мост Да Винчи»                | Участники познакомятся и смогут самостоятельно собрать легендарное изобретение Леонардо Да Винчи  | Для всех                        |
|--|---|---------------------------------|
| Мастер-класс<br>«Лаборатория<br>3D-технологий» | Участники познакомятся с аддитивными технологиями, увидят весь процесс сканирования, а также получат фигурку, напечатанную на 3d-принтере   | Для всех                        |
| Творческая мастерская<br>«3D-ручки»            | Используя 3d-ручки и трафареты, участники смогут создать элементы, при соединении которых получаются объемные предметы. Участники узнают о способах создания объемных тел, видах пластика, способах переработки и повторного использования пластика в современной жизни | Школьники<br>младших<br>классов |
| Интерактивная<br>выставка проектов             | Участники познакомятся с процессом создания инженерных проектов, выполненных обучающимися Школы инженерного резерва. А также проверят в работе электро-самокат, электро-лонгборд, электрокарт, квадракоптеры и VR-тренажер  | Для всех                        |



