



Центр еврейского образования Украины и Израильский технологический институт «Technion International» приглашает Вас принять участие во всемирном конкурсе по созданию авторской Машины Руба Голдберга!

Краткая справка:

«Technion International» - Израильский технологический институт - первый в Израиле университет, специализирующийся в области науки и техники, один из ведущих университетов в мире. Он курирует все существующие международные академические программы и развивает новые международные инициативы и академические соглашения с зарубежными партнерами по всему миру.

Технион входит в список пятидесяти лучших университетов мира - это восемнадцать факультетов и более шестидесяти передовых исследовательских центров и институтов, а также выдающийся преподавательский состав из шестисот двадцати человек, в том числе, три лауреата Нобелевской премии.

Выпускники Техниона - 70% высокотехнологичной рабочей силы в Израиле. Это они создали индустриальную инфраструктуру страны, стали пионерами своих технологических предприятий, и каждый день совершенствуют технологические возможности в различных областях науки и обороны.

О Конкурсе

К участию приглашаются команды старшеклассников (**9-12 классы**) со всего мира попробовать свои силы в создании тематических Машин Голдберга.

В этом году конкурс посвящен **100-летию Теории Относительности и ее автору, Альберту Эйнштейну** - самому известному президенту Сообщества Технион. Это задача потребует от учеников умение сочетать готовые решения с творческим подходом в командной работе над созданием многоступенчатой машины цепной реакции.

Крайний срок подачи заявок: 1-ое декабря 2018.

Судейство:

Группа судей, представляющих Технион, выберет победителей на основе творческого подхода к раскрытию темы.

Победители будут определены в соответствии с критериями, указанными ниже.

Признание и призы:

Школы победительницы будут награждены следующими призами:

Приз за Первое место – полная стипендия на обучение в Технионе в течение одного года всем членам команды-победительницы. *

* Студентам, зачисленным в программу.

Приз за Второе место – 3D принтер для школы-победительницы.

Приз за Третье место – Ардуино (Arduino).

Видео-победители будут размещены в социальных сетях и на сайтах *Техниона и Центра еврейского образования Украины.*

Нажмите [здесь](#) для просмотра иллюстративного клипа Машины Голдберга на тему Дня Рождения Израиля, созданную студентами Техниона, а также обращение Президента!

Нажмите [здесь](#) для просмотра полезных советов профессора Алона Вольфа с факультета машиностроения.

Правила и рекомендации:

Команда

Команда состоит по крайней мере из трех учащихся той же самой школы с дневными часами преподавания.

Ученики могут быть разных возрастов и классов, однако команда должна состоять только из учеников старших классов (9-12).

Преподаватель может консультировать проект, но все решения по планированию и непосредственно постройка должны осуществляться ученикам. Ученики могут работать над машиной как в школе, так и дома.

Цель построения Машины

Последний шаг Машины должен быть кульминацией в раскрытии темы Теории Относительности.

Объяснение ключевых терминов:

Механика: Машина Руба Голдберга должна быть сконструирована из материалов и предметов повседневного обихода, которые могут использоваться повторно, подходят для вторичной переработки, либо сделаны из вторсырья.

Израиль: Концепция построения машины должна быть связана с элементами Теории Относительности. Все, что имеет отношение к универсальным пространственно-временным свойствам физических процессов. Креативность - это важно!

Минимальное / Максимальное количество шагов и элементы Теории Относительности

Шаги: 10-50

Элементы Теории Относительности: 3-20

Определения:

ШАГ: Передача энергии от одного действия к другому. Идентичные последовательные действия по передаче энергии (например, 20 падающих домино) считаются одним шагом.

Примеры шагов:

- Падающие домино ударяют по шарiku.
- Шарик катится по дорожке, запуская мышеловку.
- Мышеловка захлопывается, натягивая леску, привязанную к ней.

Вмешательство: Любое действие/прикосновение участника с целью помочь машине продолжать работать после того, как она была запущена.

Устав и регламент, нажмите [здесь](#).

Срок подачи заявок на участие школы: 1 декабря 2018

Срок сдачи проекта: 1 мая 2019

Для получения дополнительной информации см. ниже ссылку на веб-сайт Technion International:

<https://int.technion.ac.il/>

*Мы с радостью поможем вам ответить на интересующие вас вопросы.
Пишите нам по адресу:*

jecu@ukr.net