

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА НОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Международный конкурс теоретических и экспериментальных
научных работ школьников



«ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ-2018»

Ты ученик 9-11 класса, интересуешься достижениями науки и
техники, занимаешься исследовательской работой и не
понаслышке знаешь о высоких технологиях?

**РАССКАЖИ ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ
О СВОЕЙ ОБЗОРНОЙ, АНАЛИТИЧЕСКОЙ
ИЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Сделай и отправь работу до 12 марта 2018 г.

ВСЕМ УЧАСТНИКАМ КОНКУРСА ВРУЧАЕТСЯ СЕРТИФИКАТ!

**ПОБЕДИТЕЛИ – ШКОЛЬНИКИ И ПРЕПОДАВАТЕЛИ –
ПОЛУЧАТ ДИПЛОМЫ* И ПОДАРКИ!**

*Победители, зарегистрированные на площадке Internet-лица ТПУ (<https://il.tpu.ru>), при поступлении в Томский политехнический университет могут заявить в качестве индивидуальных достижений результаты конкурса и получить дополнительные баллы к результатам вступительных испытаний (максимум 4 балла).

ЦЕЛЬ КОНКУРСА: Поиск школьников, проявляющих интерес к научно-исследовательской работе; популяризация достижений науки и техники в области высоких технологий.

УЧАСТНИКИ: Учащиеся средних общеобразовательных школ, лицеев, гимназий, учреждений дополнительного образования детей Российской Федерации и стран СНГ. **Участие в конкурсе бесплатное.**

ПРЕДМЕТ УЧАСТИЯ: Обзорные, аналитические, научно-исследовательские работы, содержащие элементы экспериментального или теоретического исследования, представленные в виде презентаций на русском языке. Представляемые на конкурс работы должны быть выполнены учащимися самостоятельно или под руководством преподавателя образовательной организации.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ: соответствие названия содержанию презентации, уровень владения материалом, глубина проработки вопроса, системность представления материала, логичность содержания в презентации, творческий подход к оформлению презентации, используемые информационные источники (преимущество при оценке отдается книгам и статьям), уровень представления материала с использованием мультимедиа технологий.

ТЕМАТИКА НАПРАВЛЕНИЙ:

№1 «СВЕТ И ОПТИКА»:

оптические материалы; технологии оптического производства; лазерные системы в ракетной технике и космонавтике; компьютерные технологии в оптотехнике; лазеры различного назначения; оптоволоконная оптика, энергосберегающие технологии в светодизайне.

№2 «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА»:

производство, передача и применение электроэнергии; высоковольтные импульсные генераторы; применение импульсных разрядов и электромагнитных полей.

№3 «НОВЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ»:

технология машиностроения; технологическая оснастка; проектирование современного оборудования; оборудование и материалы современного машиностроительного производства, в том числе для химической отрасли, 3D моделирование и конструирование.

№4 «БИОТЕХНОЛОГИИ ВОКРУГ НАС»:

разнообразие микроорганизмов; микроорганизмы внутри и вокруг человека; клонирование; ГМО продукты.

№5 «МАТЕРИАЛЫ БУДУЩЕГО»:

структура, свойства и области применения металлических, керамических, полимерных, композиционных, тугоплавких неметаллических и силикатных материалов, биоматериалов, наноматериалов, "умных" материалов; разработка и создание новых материалов; новые строительные материалы, технологии и переработка полимеров.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕЗЕНТАЦИИ:

Презентация должна быть представлена по одному из направлений конкурса с использованием не менее 5-ти источников информации (книги, монографии, статьи, сайты). Презентацию можно выполнить в любой программе. Размер шрифта текста минимум - 18. Максимальное количество слайдов - 15.

Не ограничивается соотношение использования цвета в оформлении, а также количества изображений, текста, символов, вложенных видео- и аудиофайлов.

В названии файла презентации необходимо написать: номер направления, фамилию и инициалы.

Например: 1_IvanovMS.

Для отправки работы необходимо пройти регистрацию на странице конкурса:

<http://portal.tpu.ru/science/konkurs/ivt>

Страницы для поступающего в ТПУ:

- Интернет-лицей ТПУ **<https://il.tpu.ru/>**
- Страница для поступающих в ТПУ **<http://abiturient.tpu.ru/>**
- Страница ИШНПТ в ВК **<http://vk.com/tpuifvt>**

Вопросы по конкурсу можно отправлять на почту **ishnptkonkurs@gmail.com**

Вопросы по направлениям обучения Инженерной школы новых производственных технологий можно отправлять на почту:

Секретарь отборочной комиссии ИШНПТ

Толкачева Ксения Петровна tkp@tpu.ru

Заместитель секретаря отборочной комиссии ИШНПТ

Даренская Елена Анатольевна darenskaya@tpu.ru