

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Омский государственный технический университет»**

Передовая инженерная школа «СтанкоИнструментТех»

Информационное письмо

Приглашаем школьников 8-11-х классов принять участие в **7 сезоне Проектных школ** Предуниверсария ОмГТУ.

Внимание! Количество мест ограничено!

Срок приема заявок до 15.02.2025

(при большом количестве участников регистрация на направление может быть закрыта заранее)

Регистрация по ссылке <https://forms.yandex.ru/u/67a08322068ff03a771e30e2/>

Цель проектных школ - развитие проектного мышления через погружение в инженерно-технологические кейсы, развитие коммуникативных навыков в командной работе.

Сроки проведения: февраль - май 2025 года.

Открытие: 22.02.2025 г. в 14:00

Место проведения: часть занятий пройдет на базе ОмГТУ (научно-исследовательские лаборатории, ресурсные центры, конструкторские бюро, компьютерные классы ОмГТУ), часть (практическая) на базе промышленных партнеров. В рамках образовательной программы также предусмотрены экскурсии в ресурсные центры ОмГТУ и на предприятия.

Участники: учащиеся 8-11 классов образовательных учреждений г. Омска и других регионов РФ.

Занятия проводятся преподавателями ОмГТУ. Наставниками команд выступают студенты ОмГТУ.

Направления проектных школ:

№	Название направления	Описание
1.	3D технологии и полимерные материалы в медицинской технике	Изготовление пластикового корпуса и элементов датчика портативного пульсоксиметра
2.	AR-дополненная реальность	Разработка прототипа приложения с элементами дополненной реальности
3.	Food Project	Разработка технологии нового инновационного пищевого продукта
4.	Motion-дизайн	Создание динамичных и анимированных графических элементов, анимационных логотипов, рекламных роликов и эффектов кино.
5.	Авиамоделирование БПЛА, базовые основы аэродинамики и пилотирования	Исследование и практическое освоение структуры, функций и принципов работы БПЛА самолетного типа
6.	Апсайклинг и кастомизация швейных изделий. Модуль "Аппликация как элемент декора швейных изделий"	Изготовление модели одежды и аксессуаров с аппликациями
7.	Апсайклинг и кастомизация швейных изделий. Модуль "Апсайклинг швейных изделий"	Изготовление актуальных и модных швейных изделий (одежда, сумки, аксессуары) с применением кроя из вторичного сырья
8.	Апсайклинг и кастомизация швейных изделий. Модуль "Ручная роспись текстильных материалов и одежды"	Разработка коллекции изделий с ручной росписью
9.	Диагностика электрооборудования	Разработка устройства для диагностики высоковольтных изоляторов
10.	Промышленный дизайн	Создание модного светильника на основе современных

		дизайнерских трендов
11.	Дизайн интерфейса	Разработки прототипа интерфейса цифрового продукта
12.	Дизайн. Модуль «Дизайн среды»	Проектирование и создание световой консоли
13.	Кроссплатформенная мобильная разработка	Создание 2D-игр. Игра на выбор: "три в ряд", "сапёр", "змейка", "ханойские башни"
14.	Менеджмент цифровых технологий	Компьютерная игра со стратегией продвижения: компьютерная игра в жанре стратегии, моделирующая влияние хозяйственной жизни человечества на экологическое состояние планеты.
15.	Мобильная робототехника	Создание мобильного робота-археолога
16.	Пищевая биотехнология	Работа с созданием технологий пищевой продукции, полезной и функциональной, направлена на мясные изделия
17.	Промышленный туризм	Разработка интерактивной карты нового туристского промышленного маршрута; макет сувенира промышленной тематики
18.	Разработка гидравлических систем роботизированных манипуляторов	Создание гидравлических роботизированных манипуляторов
19.	Разработка техники медицинского назначения	Разработка пульсоксиметра - прибора, контролирующего пульс и насыщение крови кислородом
20.	Разработка устройств повышения проходимости автомобилей	Разработка прототипа устройства для повышения проходимости автомобиля
21.	Разработка устройства курсовой устойчивости транспортного средства с использованием микроконтроллера Arduino (на примере маломерного парусного судна)	Разработка системы стабилизации курса маломерного парусного судна
22.	Сервис наземных транспортных средств	Проектирование и изготовление автомобильного тренажера для оценки и отработки навыков экстремального вождения
23.	Я и психология	Разработка обучающих комиксов по стрессоустойчивости (в том числе работа с экзаменационным стрессом), искусство самопрезентации, владение своими эмоциями)
24.	Тепловизионная диагностика теплотехнического оборудования	Создание цифровой модели, созданная с использованием программы ANSYS, предназначенная для анализа термических процессов в теплоэнергетической установке
25.	Техномастерская	Изготовление кулона из титана по эскизу группы
26.	Транспортные средства специального назначения	Изготовление модельного образца специального транспортного средства и отдельных его узлов и агрегатов
27.	Цифровое прототипирование	Напечатанное на 3D-принтере удерживающее устройство для обработки деталей на станке.
28.	Электроэнергетика и электротехника	Изготовление мини-ветроэнергетической установки

С кратким описанием направлений можно ознакомиться в группе ВК <https://vk.com/olimpcit>

Занятия будут проходить 1 раз в неделю (3 – 4 часа) в командах «студент+школьник».

По окончании проектной школы каждый обучающийся получит сертификат, который, по согласованию с администрацией образовательных учреждений, может быть зачтен в качестве выполненной проектной работы в своем образовательном учреждении.

Участники 11 классов, успешно окончившие проектную школу, получают дополнительные баллы при поступлении в ОмГТУ.

Участие в проектных школах бесплатное.

По вопросам обращаться:

Центр реализации образовательных проектов:

Телефон: (3812) 65-06-43

Электронная почта: proektomgtu@mail.ru