

**Информационная справка о проектах
Олимпиады Кружкового движения НТИ
Командная инженерная олимпиада школьников 8-11 классов
«Олимпиада Кружкового движения
Национальной технологической инициативы»**

Олимпиада Кружкового движения Национальной технологической инициативы (далее – Олимпиада КД НТИ) это командная инженерная олимпиада школьников, завершающаяся разработкой действующего устройства, системы устройств или компьютерной программы. Олимпиада является элементом дорожной карты Национальной технологической инициативы «Кружковое движение» и ключевым механизмом вовлечения инженерно – ориентированных обучающихся в образовательные программы высшего образования, ориентированные на рынки НТИ. Оператором Олимпиады КД НТИ является некоммерческая организация – Ассоциация участников технологических кружков. Профили Олимпиады КД НТИ выбраны на основе приоритетов Национальной технологической инициативы:

- «Автоматизация бизнес-процессов»;
- «Автономные транспортные системы»;
- «Анализ космических снимков и геопространственных данных»;
- «Аэрокосмические системы»;
- «Беспилотные авиационные системы»;
- «Большие данные и машинное обучение»;
- «Водные робототехнические системы»;
- «Геномное редактирование»;
- «Инженерные биологические системы. Агробиотехнологии»;
- «Интеллектуальные робототехнические системы»;
- «Интеллектуальные энергетические системы»;
- «Информационная безопасность»;
- «Искусственный интеллект»;
- «Композитные технологии»;
- «Летающая робототехника»;
- «Наносистемы и наноинженерия»;
- «Нейротехнологии и когнитивные науки»;
- «Новые материалы»;
- «Передовые производственные технологии»;
- «Программная инженерия финансовых технологий»;
- «Разработка игр»;

«Спутниковые системы»;
 «Технологии беспроводной связи»;
 «Технологии виртуальной реальности»;
 «Цифровые медиа технологии»;
 «Умный город»;
 «Цифровые технологии в архитектуре»;
 «Ядерные технологии».

Целевыми победителями Олимпиады КД НТИ являются обучающиеся, способные реализовывать сложные технические проекты в прорывных областях. Олимпиада должна выделять команды участников с особыми характеристиками мышления, коммуникации и действия, необходимыми для решения задач. Победители и призеры Олимпиады КД НТИ должны показывать высокие результаты в области применения предметных знаний в практической работе.

Олимпиада проходит в три этапа. Первый и второй отборочные этапы проходят с октября по декабрь 2020 года в заочной форме на интернет-платформе «Stepik» (stepik.org) и в инженерных онлайн-симуляторах.

Отборочные этапы сопровождаются различными подготовительными мероприятиями, среди которых дистанционные мероприятия (вебинары), мероприятия для самостоятельной подготовки (онлайн-курсы), мероприятия направленные на командообразующую деятельность (специальные встречи, очные курсы на площадках по подготовке, специальная интерактивная форма формирования и подбора членов команд на платформе олимпиады), мероприятия, направленные на получение практических навыков (интенсивы).

Заключительный этап олимпиады состоит из двух частей: индивидуальное решение предметных задач по выбранным профилям и командная разработка инженерного решения с испытанием его на стенде. Задание второй части заключительного этапа имеет свою специфику для каждого профиля.

График проведения этапов Олимпиады КД НТИ:

Регистрация: 01 сентября – 30 октября 2020 года;

Первый отборочный этап (заочный, индивидуальный): 01 октября – 31 октября 2020 года;

Второй отборочный этап (заочный, командный): 10 ноября – 31 декабря 2020 года;

Заключительный этап (финал, очный, командный): февраль-апрель 2021 года.

Подготовка участников к Олимпиаде КД НТИ.

Для вовлечения участников в олимпиаду были разработаны «Урок НТИ» и «Демо-этап», благодаря чему участники могут определиться с выбором профилей и попробовать свои силы.

«Урок НТИ» – это инициатива Олимпиады КД НТИ, направленная на распространение информации среди обучающихся общеобразовательных организаций и привлечение их к олимпиаде через проведение уроков и занятий в образовательных организациях и организациях дополнительного образования. Учебный материал для проведения Урока НТИ сформирован в виде конструктора, с помощью которого учителя могут собрать урок, который позволяет познакомить учащихся с профилями Олимпиады КД НТИ, организовать практическую работу по решению задач в рамках выбранного профиля. Ознакомится с «Урок НТИ» можно в информационно-коммуникационной сети «Интернет» на сайте: nti-lesson.ru.

Демо-этап Олимпиады КД НТИ создан для знакомства с задачами по профилям олимпиады, тренировки и испытания собственных знаний и умений решать непростые инженерные задачи. Прежде чем определиться с участием в олимпиаде и выбором профиля, потенциальные участники и их наставники могут познакомиться с задачами и выбрать наиболее интересный для себя профиль.

Обучение по Демо-этапу можно пройти в информационно-коммуникационной сети «Интернет» на сайте: <https://stepik.org/course/24389/syllabus>.