



Национальная технологическая олимпиада открывает восьмой сезон

Открыта регистрация участников Национальной технологической олимпиады (далее – НТО). На соревнования приглашаются школьники 5-11 классов и студенты вузов и колледжей, увлекающиеся современными технологическими направлениями.

Командные инженерные соревнования проводятся при координации Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Проектный офис НТО развернут на базе Высшей школы экономики при методическом сопровождении Кружкового движения Национальной технологической инициативы (далее – НТИ) совместно с АНО «Платформа НТИ», президентской платформой «Россия - страна возможностей» и Агентством стратегических инициатив. В 2021/2022 учебном году на НТО зарегистрировалось более 120 000 школьников и студентов. Всего за семь лет участниками олимпиады стали более 380 000 человек.

Организаторы НТО ставят перед собой задачу включить российских школьников в процесс подготовки технологических команд, предложив им практические задачи, решение которых востребовано уже сейчас или будет востребовано в обозримом будущем. Зарегистрироваться на командные инженерные соревнования могут учащиеся 5-11 классов общеобразовательной школы, студенты программ бакалавриата и специалитета, а также программ СПО.

Учеников 5-7 классов ждут на треке НТО Junior, главной задачей которого является заинтересовать школьников современными технологиями и показать, что сделать первые шаги к их освоению совсем несложно. Соревнования в рамках НТО Junior пройдут по семи направлениям: виртуальная реальность и виртуальные помощники, компьютерные игры, космос, креативное программирование, роботы-исследователи и роботы на производстве. Ребята освоят основы

программирования, схемотехники и электронной инженерии, робототехники и анализа данных, проектирования и дизайна.

Старшеклассников приглашают попробовать свои силы в основном треке НТО для 8-11 классов. В 2022/2023 учебном году участникам доступно 39 технологических направлений - профилей, открытых совместно с ведущими технологическими компаниями и вузами страны. По итогам экспертизы Российского совета олимпиад школьников (далее — РСОШ) 28 профилей НТО включены в проект приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Победа в них принесет 100 баллов ЕГЭ, которые принимают ведущие вузы России, и другие льготы для поступления.

Студенческий трек НТО включает несколько соревновательных направлений: от автоматизации бизнес-процессов до технологий беспроводной связи. Участникам будут предложены актуальные комплексные задачи из реальных индустрий. Победители смогут претендовать на стажировки в технологических компаниях и научных лабораториях, денежные призы, льготное поступление и бесплатное обучение в магистратурах вузов-партнеров.

С текущего года в президентскую платформу «Россия - страна возможностей» включены все треки соревнований НТО. «В Национальной технологической олимпиаде ежегодно участвуют школьники из всех регионов России, каждый год число ребят, которые хотят изучить самые востребованные технологии, растет, открываются новые профили. В этом году в старшем треке открывается сразу семь новых направлений, причем имеющих очевидную социальную ориентированность. Впервые появились профили по ИТ-медицине, изучению акватории Черного моря, а также профиль «Технологическое предпринимательство» от СберБанка, который поможет школьникам не просто создать свой проект, но и узнать, как его коммерциализировать и превратить в работающий бизнес. Мы надеемся, что в этом сезоне еще больше победителей НТО смогут пройти стажировки, на которые ежегодно ребят приглашают экосистема СберБанка, фирма «1С» и другие партнеры олимпиады, и, конечно, что школьники и студенты создадут команды для развития собственных стартапов», - рассказал генеральный директор АНО «Россия - страна возможностей» Алексей Комиссаров.

Участвуя в НТО, школьники и студенты знакомятся с отраслевыми экспертами и получают возможность учиться у них и представителей компаний-лидеров технологического рынка, стартапов, научных и исследовательских институтов, ведущих российских вузов. Каждое профильное направление соревнований разрабатывает команда с реальным опытом работы в соответствующей сфере.

Создать систему автопилота, способную анализировать экологическое состояние окружающей среды; разработать алгоритм для ИИ, способный анализировать визуальные данные; спроектировать и изготовить корпус малого космического аппарата из композиционных материалов; отредактировать генетическую последовательность в клетках, создать VR-приложение, моделирующее физиологические процессы в организме — подобные задачи будут решать участники НТО. Предыдущие семь сезонов олимпиады показали: учащиеся 8-11 классов на это способны.

«Национальная технологическая олимпиада представляет собой уникальный социальный институт — лестницу в мир прорывных технологий. Уже с 5 класса российские школьники получают возможность попробовать себя в самых разных направлениях и профессиональных ролях, понять, как в реальности выглядит работа в интересующих их индустриях. Это не менее важно, чем 100 баллов ЕГЭ, льготы при поступлении, призы — все это участники НТО также могут получить. И, конечно, знакомства с признанными профессионалами, встреча с единомышленниками, включение в сообщество энтузиастов, заинтересованных в реализации самых смелых проектов — все это также доступно ребятам, участвующим в НТО. В итоге растет их мотивация, из них получаются талантливые абитуриенты, а затем — специалисты высокого уровня, искренне увлеченные своим делом и готовые работать на благо общества и страны», — подчеркнул ответственный секретарь оргкомитета НТО, проректор НИУ «Высшая школа экономики», лидер рабочей группы НТИ «Кружковое движение» Дмитрий Земцов.

Среди задач олимпиады в новом сезоне - разработка программных решений:

AR-приложения для организации экскурсий; алгоритма обработки космических снимков для поиска зон ЧС;

системы автоматизированного обнаружения лесных пожаров с квадрокоптера;

цифровых моделей зданий;

человеко-машинного интерфейса, отслеживающего произвольную мозговую активность человека.

На профиле «Автоматизация бизнес-процессов», разработанном фирмой «1С», старшеклассники попробуют создать сервис автоматизации процессов в сфере туризма и гостиничного бизнеса. На профиле «Искусственный интеллект» (проводится при поддержке благотворительного фонда Сбербанка «Вклад в будущее» и Академии искусственного интеллекта) участникам предстоит разработать алгоритм, анализирующий видео и способный найти нужный фрагмент или «понять» смысл ролика и отнести его к определенной категории.

Не менее интересны задачи направлений, связанных с робототехникой и промышленностью:

создание подводного робота, инспектирующего трубопроводы в Арктике;

управление группой мобильных роботов на складе;

разработка полезной нагрузки для планетохода, выполняющего космическую миссию;

создание машиностроительного комплекса непрерывного производства.

Нано- и биотехнологии, программирование и работа с большими данными, орбитальные спутники и компьютерное зрение - все эти и многие другие направления и технологии представлены в НТО. Впервые в 2022/2023 году участники олимпиады смогут попробовать свои силы в профиле по технологическому предпринимательству (проводится при поддержке школьного акселератора «Сбер Z»), ИТ-медицине и исследованиям моря.

Регистрация на НТО Junior для учеников 5-7 классов продлится до 1 октября 2022 года. Заявки на участие в основном треке НТО для школьников 8-11 классов принимаются до 28 октября 2022 года.

Соревнования для юниоров пройдут в два этапа: индивидуальный отборочный этап и командный финал – весь цикл завершится до конца 2022 года. Основной и студенческий треки НТО включают

индивидуальный заочный этап, командный заочный этап и очные финалы, которые пройдут весной 2023 года.