

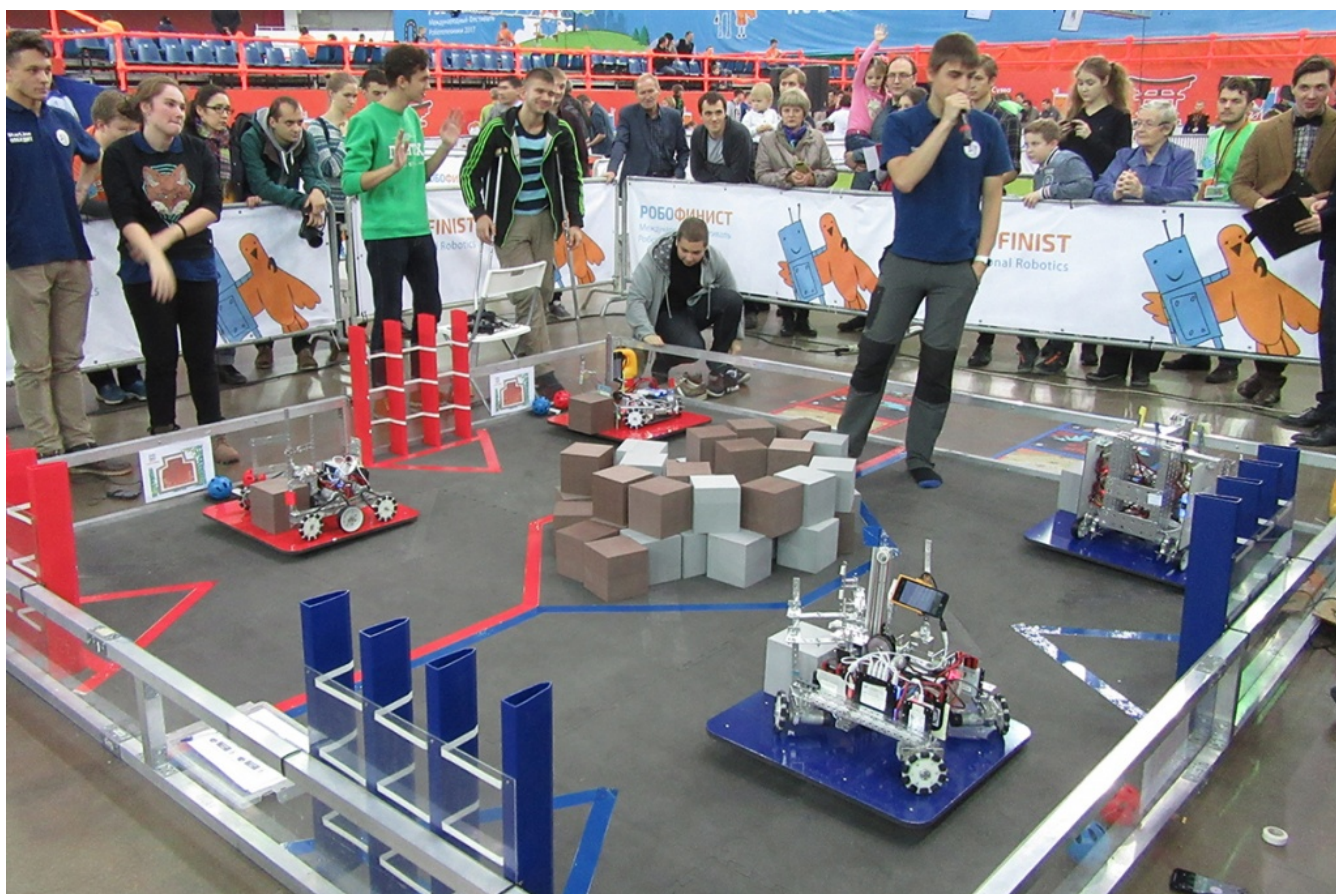
## Юниоры из Политеха продемонстрировали мастерство на региональном чемпионате WorldSkills Russia

Во время [открытия Санкт-Петербургского образовательного форума](#) заместитель председателя Правительства РФ Ольга ГОЛОДЕЦ отметила, что команда из Санкт-Петербурга сегодня является «одной из самых представительных и значимых в движении WorldSkills Russia». Команда старшеклассников, занимающихся в школе «Инженеры будущего России» при кафедре «Компьютерные технологии в машиностроении» (КТМ) Института металлургии, машиностроения и транспорта (ИММиТ) СПбПУ, не замедлила подтвердить эти слова делом. На III Открытом региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkills Junior Russia), который прошел в нашем городе 15-17 ноября, ребята заняли 1-е место в компетенции «прототипирование»!

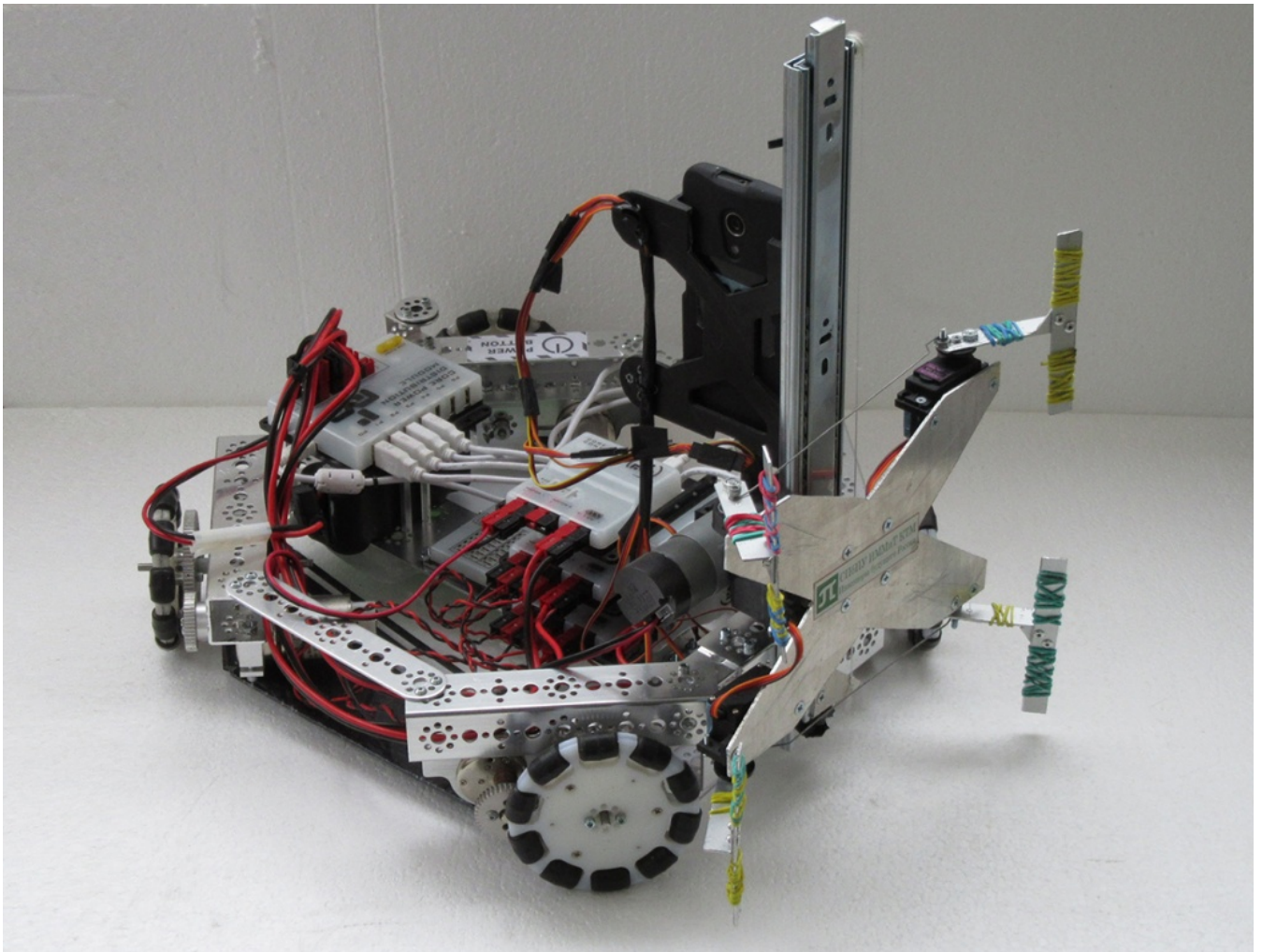


Школа «Инженеры будущего России» существует уже три года. На занятиях, которые проходят дважды в неделю, ребята изучают пакет инженерных программ CREO, прототипирование (3D-печать, лазерную резку), инженерный дизайн, робототехнику, дополненную реальность. По словам руководителя школы – ведущего программиста кафедры КТМ Дмитрия Олеговича

ВАСИЛЬЕВА, большинство его подопечных планируют поступать в Политех и связать свою судьбу с инженерно-конструкторской деятельностью. «В нашу школу может прийти любой желающий, – поясняет он. – Например, к нам приходят ребята, с родителями которых мы знакомимся на каких-либо мероприятиях, связанных с 3D. Или просто друзья наших учеников, которые тоже видят, насколько интересными сегодня становятся профессии, связанные с разработкой и производством. Те же, кто остаются, – по-настоящему мотивированные и творческие ребята. Моя задача лишь дать им базовые знания и показать, что можно решить любые задачи – было бы желание! Конечно, я всегда радуюсь их успехам и надеюсь, что полученный опыт поможет увереннее добиваться своих целей в будущем».



А успехов у них, действительно, немало! Так, ребята успешно выступили на международном фестивале робототехники «РобоФинист -2017», который прошел в нашем городе в конце октября. Более 1000 участников из России, а также стран ближнего и дальнего зарубежья соревновались в 28 номинациях. В двух номинациях победили ребята из команды КТМ. В рамках этого фестиваля была организована первая товарищеская встреча команд из Санкт-Петербурга в категории FIRST Tech Challenge (FTC) – чемпионата, в котором команда КТМ [добилась значительных успехов и в прошлом сезоне.](#)



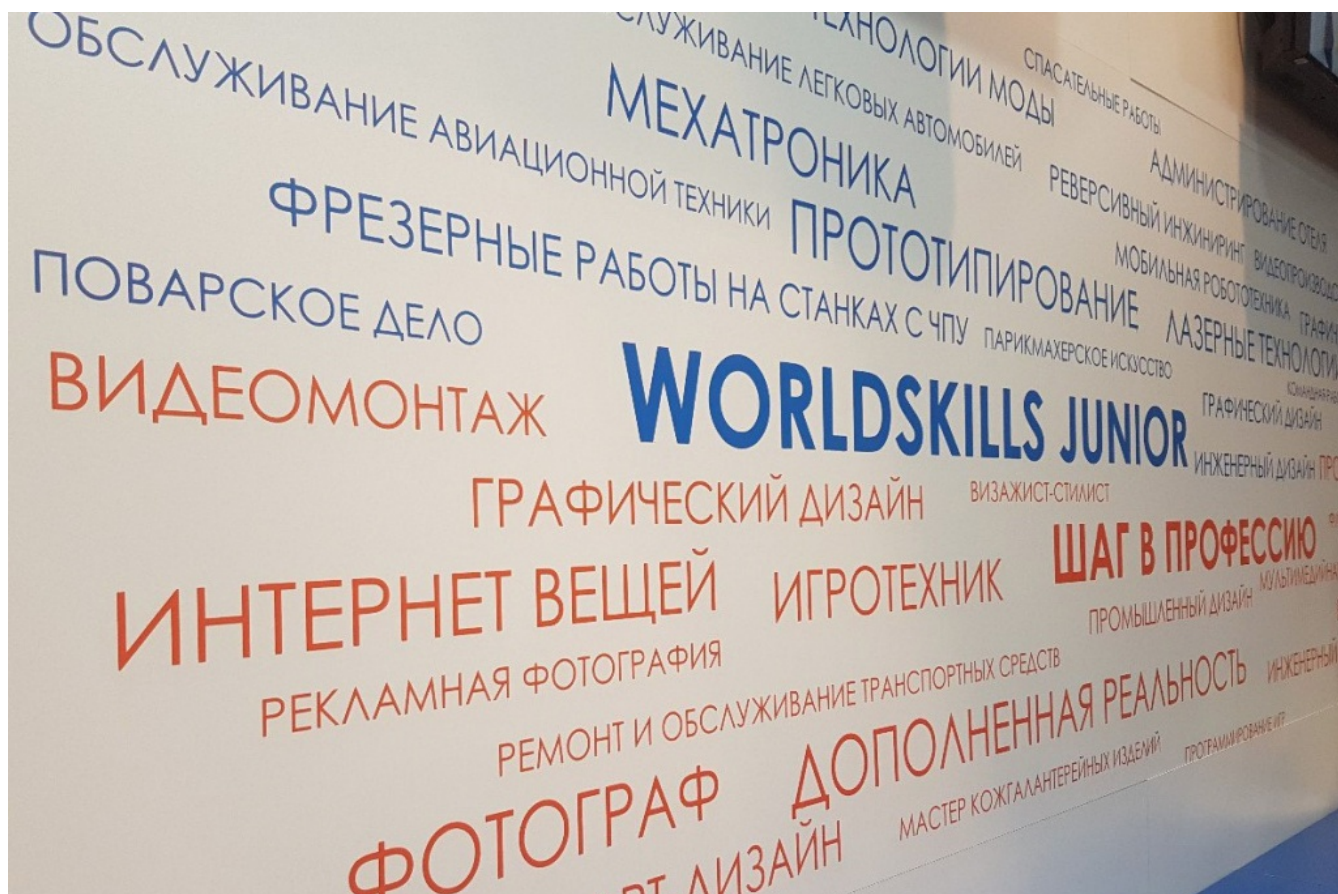
Роботы FTC должны выполнять большое количество задач в автономном и ручном режимах с использованием различных датчиков, машинного зрения. В FTC на отборочном этапе соревнуются альянсы из двух случайно выбранных команд, поэтому очень важной составляющей успеха является универсальность робота и умение команд альянса взаимодействовать друг с другом. На «РобоФинисте» альянсы с нашей командой (в составе Константина Назарова, Николая Васильева, Никиты Чижова, Александры Драгуновой и Владимира Шубарина) уверенно лидировали на протяжении квалификационных и финальных матчей. В итоге КТМ – капитан альянса и альянс-победитель! В рамках фестиваля команда КТМ также участвовала в «Кубке РТК» в номинации «Экстримал PRO». Это прототипы реальных роботов для различных разведывательных и спасательных операций. Николай ВАСИЛЬЕВ и здесь занял 1-е место и был награжден дипломами в двух номинациях – лучшая мобильность и лучший манипулятор.



Ребята с большой охотой делятся впечатлениями об участии в FTC. «Занятия 3D-моделированием открывают передо мной много дорог как в будущей профессии, так и просто для саморазвития, – делится единственная девушка в этой команде Александра ДРАГУНОВА. – А участие в конкурсах всегда интересно, поскольку в процессе мы получаем новые навыки и умения». Никита ЧИЖОВ признается, что он в восторге, поскольку соревнования дают возможность развиваться, обмениваться опытом и просто заниматься любимым делом. И Владимиру ШУБАРИНУ соревнования по FTC тоже понравились: «Там дружественная обстановка, возможность пообщаться с участниками из других команд, городов и даже стран. Можно спросить, как они сделали ту или иную функцию, например распознавание образа. Также соревнования позволяют выявить недостатки собственной конструкции или недоработки в коде».

Возвращаясь к победам участников команды KTM на WorldSkills Junior, надо сказать, что основная миссия юниорского движения – дать школьникам возможность осознанно выбрать профессию, определиться с образовательной траекторией и в будущем без проблем найти свое место на рынке труда. «Участие в этих соревнованиях дало мне многое, – делится Константин НАЗАРОВ, – поскольку свое будущее я хочу связать с этой профессией. Когда я готовлюсь к любым соревнованиям, открываю для себя много тонкостей этой профессии, а когда выступаю, понимаю, над чем мне еще нужно поработать. В процессе формируются методы работы под

определенные задачи, что, несомненно, пригодится мне в будущем».



Надо сказать, что региональные юниорские соревнования проходят по всей стране одновременно с основными и предполагают отбор на национальный чемпионат. Из победителей этих соревнований будет формироваться команда для участия в мировом первенстве – и у наших ребят теперь есть все шансы туда попасть! Все компетенции для юниоров развиваются в логике основных компетенций WorldSkills. В большинстве случаев они являются адаптацией взрослой компетенции с учетом возрастных особенностей и возможностей юных конкурсантов. На этот раз участникам компетенции «прототипирование» предстояло за 12 часов полностью разработать прототип джойстика, отвечающий множеству требований. Создать CAD-модели всех деталей, напечатать их на 3D-принтере, обработать поверхность деталей, собрать джойстик, подключить через Arduino к компьютеру и проверить работоспособность своего изделия. Также необходимо было создать чертежи всех разработанных деталей.

Воспитанники школы «Инженеры будущего России» разбились на три команды (Алексей Лесник и Олег Ермолаев; Константин Назаров и Никита Чижов; Николай Васильев и Александра Драгунова) и в таком составе планировали участвовать в WorldSkills Junior. Предварительный отбор они прошли еще весной этого года, однако, к сожалению, из-за изменения правил (ограничения по возрасту) третья команда, пройдя отборочный этап,

в самих соревнованиях не участвовала. Тем не менее команда Алексея ЛЕСНИКА и Олега ЕРМОЛАЕВА заняла 1-е место.



Особую благодарность ребята выражают Дмитрию Олеговичу – своему наставнику и эксперту, который помогает им осваивать современные компетенции и навыки будущей профессии. «Эти победы – и его тоже!», – уверены они. А сам он скромно говорит: «У меня очень приятная миссия – открывать молодым творческим ребятам огромные возможности современного проектирования и производства. Надеюсь, это и впредь поможет реализовывать им свои проекты и добиваться успехов в различных конкурсах и соревнованиях».

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ. Текст: Инна ПЛАТОВА <

Дата публикации: 2017.11.24

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям