

УДК 796.011.3

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО И ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Бельский И.В., д-р пед. наук, профессор, Гинько В.П.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Сегодня БНТУ – ведущий центр интеграции науки, образования и производства, готовящий высококвалифицированные, творческие, социально активные инженерно-технические кадры для динамического развития реального сектора экономики.

Спортивно-технический факультет (СТФ) является первым факультетом в странах СНГ, целенаправленно осуществляющим подготовку инженерных кадров для сферы физической культуры и спорта. Образовательный процесс на СТФ обеспечивает подготовку специалистов, способных применять инновационные технические разработки в подготовке спортсменов, эксплуатации спортивных сооружений и в проектировании спортивной техники. Одной из задач факультета является создание условий, позволяющих студентам осваивать инженерные системы и технологии в сфере физической культуры и спорта, развивать креативное и логическое мышление, разрабатывать и внедрять в практическую деятельность собственные идеи в проектировании спортивной техники, что в целом способствует повышению уровня технических специалистов в спортивной сфере.

Подготовка кадров на факультете ведется по трем специальностям: 1-60 01 01 «Техническое обеспечение эксплуатации спортивных объектов»; 1-60 02 01 «Техническое обеспечение спортивных технологий»; 1-60 02 02 «Производство и проектирование спортивной техники». Каждая из специальностей имеет свои отличительные особенности, отражаемые в учебном плане подготовки.

Областью профессиональной деятельности специалистов, обучавшихся по направлению специальности 1-60 02 01, являются процессы эксплуатации спортивно-технологического оборудования, спортивно-ориентированной информационно-измерительной техники, тренажеров, снаряжения и инвентаря, а также исследование, коррекция и учет эргономических характеристик, обеспечивающих эффективное взаимодействие спортсменов с техническими средствами, предназначенными для проведения тренировочного процесса и спортивных соревнований.

Обучение по специальности 1-60 02 02 включает в себя изучение сенсорной техники, биомеханики, анатомии, электроники, программного обеспечения. Спорт высоких достижений – это сложный многоэтапный и многолетний процесс подготовки спортсмена. Для обеспечения достижения максимальных результатов использование инженерных систем при подготовке, восстановлении и реабилитации спортсменов является объективной

необходимостью. Задача специалистов, готовящихся по данному направлению, с одной стороны, максимально реализовать потенциал разработанных спортивных технологий и существующей спортивной техники, с другой – внедрять новые системы в эксплуатацию. Каждый из выпускников специальности к окончанию обучения представляет собственный разработанный спортивный тренажер, над проектированием которого он трудился в процессе обучения, получая необходимые знания и навыки.

По направлению специальности 1-60 01 01 осуществляется подготовка инженерных кадров, обладающих интегральными техническими знаниями и понимающими специфику спортивных объектов в целом. Многие выпускники начинают свою трудовую деятельность на ведущих спортивных объектах страны, таких как МКСК «Минск-арена», Дворец спорта, а также работают в РЦОП, ДЮСШ [1]. Подготовка инженеров данного профиля обусловлена потребностью в специалистах со знанием и пониманием не только работы отдельных инженерных систем, а всей инженерной инфраструктуры спортивных объектов, что, в свою очередь, повышает эффективность эксплуатации спортивных сооружений. Факультет предоставляет возможность студентам на занятиях по специальным дисциплинам, которые проводятся непосредственно на спортивных объектах, усваивать и применять теоретический материал непосредственно в практической деятельности. Сотрудничество с такими специалистами позволяет внедрять накопленный инженерный опыт в образовательный процесс, повышая качество обучения студентов. Наилучшим образом подобное взаимодействие осуществляется преподавателями факультета со специалистами МКСК «Минск-арена», где открыт филиал выпускающей кафедры «Спортивная инженерия».

В системе подготовки кадров важное место отводится научно-исследовательской работе студентов. Работа в этом направлении ориентирована на техническое обеспечение тренировочного процесса спортсменов и эксплуатацию спортивно-оздоровительных комплексов и сооружений. Студенты работают совместно с преподавателями над созданием инновационных образцов оборудования и изделий спортивного назначения, а также участвуют в мероприятиях по научно-методическому обеспечению подготовки спортсменов национальных и сборных команд Республики Беларусь по таким видам спорта, как гребля на байдарках и каноэ, тяжелая атлетика, прыжки в воду и современное пятиборье [2, 3].

Для формирования у студентов необходимых профессиональных знаний и творческих компетенций на факультете используется современное научное и спортивно-технологическое оборудование, с помощью которого проводятся прикладные исследования в области спортивной биомеханики и разработки интеллектуальных сенсорных систем [4]. Совместно с резидентом Научно-технологического парка «Политехник» в ООО «Центр адаптивной кинезитерапии» реализуется инновационный проект по созданию производства по изготовлению индивидуальных адаптированных стелек для совершенствования локомоций спортсменов. В настоящее время исследования специалистов факультета сосредоточены на:

– обосновании подходов по применению дистанционных сенсорных систем для оценки упругих свойств штанги при выполнении тяжелоатлетических упражнений;

– разработке образцов измерительных систем для нейромышечной коррекции движений спортсменов, специализирующихся в легкоатлетических метаниях;

– разработке методик использования биологической обратной связи при выполнении спортсменами физических упражнений, способствующих совершенствованию специальных физических качеств спортсменов в гребных видах спорта;

– разработке методик стрелковой подготовки в биатлоне, основанной на оценке остроты динамического зрения спортсменов.

Таким образом, содержание, методы, технологии обучения, уровень научно-исследовательской работы на СТФ позволяют готовить компетентных, ответственных, владеющих знаниями в сфере информационных технологий специалистов, умеющих внедрять современные достижения спортивной науки в сферу физической культуры и спорта.

1. Васюк, В.Е. Спорт. Сооружения. Специалисты / В.Е. Васюк // Строительная газета. – 17 августа 2012. – С. 5.

2. Гусев, О.К. Инновационный подход к управлению студенческим спортом / О.К. Гусев, И.В. Бельский, Я.М. Боричко // Высшая школа. – № 6. – 2017. – С. 28–31.

3. Зубные капы с датчиками и скользиметр. Как спортивные инженеры тестируют белорусских олимпийцев [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://dev.by/lenta/main/olimpiada-2018>. – Дата доступа: 08.02.2018.

4. Спортивные победы приблизят датчики [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/sportivnye-pobedy-priblizyat-datchiki.html>. – Дата доступа: 08.02.2018.