

ОПЫТ УЧАСТИЯ В ЧЕМПИОНАТАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ГЕОДЕЗИЯ»

Кабачкий Александр Викторович, старший преподаватель
Вахнер Илона Васильевна, преподаватель-стажёр
Белорусский национальный технический университет
пр. Независимости, 65, 220013, г. Минск, Беларусь,
inggeod@bntu.by

***Аннотация:** В настоящее время руководство и сотрудники кафедры «Геодезия и аэрокосмические геотехнологии» Белорусского национального технического университета принимают активное участие в профориентационной работе, которая проводится среди школьников и учащихся средних учебных заведений Республики Беларусь с целью популяризации в целом инженерно-технических профессий и в частности формирования у будущих абитуриентов мотивации для поступления в Белорусский национальный технический университет для изучения специальности «Геодезия»*

***Ключевые слова:** Геодезия, Республиканский конкурс профессионального мастерства 2023, Чемпионат высоких технологий.*

13–16 мая 2023 г. в Футбольном манеже состоялся V Республиканский конкурс профессионального мастерства «Profskills Belarus 2023», в котором приняли участие около 350 учащихся учреждений образования, реализующих образовательные программы профессионально-технического и среднего специального образования, а также студенты вузов и молодые рабочие со всех регионов страны. Оценивали их профессиональные навыки около 350 экспертов.

В рамках конкурсной программы прошли соревнования по 49 профессиональным компетенциям в таких областях, как строительство и строительные технологии, информационные и коммуникационные технологии, творческие профессии и мода,

производство и инженерные технологии, транспорт и логистика, социальные и персональные услуги и многим другим. В компетенции «Геодезия» принимали участие студенты 4 курса факультета транспортных коммуникаций Жуковский Сергей и Грищенко Кирилл.

Конкурсное задание состояло из 4 модулей: «Камеральные работы при выполнении проекта вертикальной планировки», «Полевые геодезические работы при выполнении проекта вертикальной планировки», «Расчет объемов земляных работ в системе КРЕДО ОБЪЕМЫ», «Обработка материалов инженерно-геодезических изысканий (в офисном программном обеспечении КРЕДО ТОПОГРАФ)», в которых участникам продемонстрировать навыки работы с графической информацией в геоинформационных системах (ГИС), выполнить автоматизированную съемку с использованием электронных тахеометров, выполнить работы по проектированию инженерных сооружений по цифровой математической модели в программном комплексе КРЕДО (рис.1).



Рис. 1. Выполнение полевых работ

По результатам соревнований команда БНТУ заняла 4 место. Студентам были вручены дипломы участников и памятные призы.

С 18 по 21 сентября 2023 года в Российской Федерации в городе Великий Новгород проходил финал Чемпионата высоких технологий.

Чемпионат высоких технологий – соревновательные мероприятия, по компетенциям, перечень которых сформирован на основании наиболее динамично развивающихся и перспективных направлений, востребованных в условиях высокотехнологичного производства, цифровой экономики и импортозамещения. Такими компетенциями являлись «Биопротезирование», «Биохимические технологии и моделирование процессов», «Геопространственная цифровая инженерия», «Изготовление индивидуальных имплантатов», «Летающая робототехника», «Нейросети и большие данные», «Организация и управление ЭОГ- проектами (ESG-проектами)», «Технологии развития городов и территорий».

Республику Беларусь представляла команда студентов 4 курса факультета транспортных коммуникаций Тунчик Дмитрий, Лоза Максим и Савич Матвей в компетенции «Геопространственная цифровая инженерия» Подготовкой ребят в качестве эксперта-наставник занимался старший преподаватель кафедры «Геодезия и аэрокосмические геотехнологии» Кабацкий Александр Викторович.

Геопространственная цифровая инженерия — это быстро развивающаяся инженерная дисциплина, которая фокусируется на пространственной информации, включая в себя аспекты компьютерной инженерии, геодезии и картографии. Специалисты данной области проектируют, разрабатывают и эксплуатируют системы для сбора и анализа пространственной информации о суше, океанах, природных ресурсах, антропогенных объектах и объединяют ряд актуальных профессий, таких как геодезист, картограф, оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом.

Задание состояло из модулей «Подготовка геодезического оборудования к работе, выполнение комплекса наземных инструментальных измерений для целей инженерного проектирования», «Подготовка разрешительных документов на выполнение полетов беспилотных воздушных судов и полетного задания», «Техническая и летная эксплуатация беспилотных авиационных систем», «Разработка тематической карты по материалам аэрофотосъемки в ГИС», в которых участникам

необходимо было продемонстрировать навыки работы с геодезическим оборудованием, выполнить сборку и разборку беспилотных летательных аппаратов, а также создать тематическую карту в ГИС «АКСИОМА».

По результатам соревнований команда заняла 2 место в международном зачёте (рис. 2).



Рис.2. Церемония награждения победителей

Участие в вышеперечисленных соревнованиях помогло провести профориентационную работу среди одаренных учащихся учреждений образования, реализующих образовательные программы профессионально-технического и среднего специального образования, интегрировать задачи соревнований в учебный процесс, а также приобрести опыт участия в соревнованиях международного уровня.