

## ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «СОВРЕМЕННЫЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ СИ» СТУДЕНТАМ КОЛЛЕДЖА

Глейзер Валерий Иосифович,  
*зам. генерального директора ООО «Геодезические приборы», д.т.н, профессор*  
Алексеев Михаил Дмитриевич,  
*генеральный директор ООО «Геодезические приборы»*  
*г. Санкт-Петербург (Россия)*  
[office@geopribori.ru](mailto:office@geopribori.ru)

Весной 2021 года исполняется 20 лет ООО «Геодезические приборы».

С первых дней своей работы компания была нацелена на то, чтобы, основываясь на приобретённых ранее опыте и знаниях, развивать новые технологии, соответствующие времени – 21 веку. При этом сотрудничать с передовыми, ведущими компаниями, пропагандировать новую геодезическую технику и технологии, оказывать помощь в их освоении всеми заинтересованными коллективами.

Просветительская деятельность ООО «Геодезические приборы» не ограничивается офисными стенами. Пропагандируя современную геодезическую технику и технологии, компания проводит выставки, семинары, конференции. Вместе с тем, говоря о проблемах внедрения новых технологий нельзя обойти вопрос обучения и повышения квалификации специалистов. Именно поэтому при создании компании особое внимание было уделено службе методической поддержки партнёров, осваивающих новые технологии, т. е. технологии, с которыми сегодня работают специалисты лидирующих предприятий. Отмеченная служба ООО «Геодезические приборы» выросла в отдельное подразделение, имеющее свой учебный класс. Это подразделение функционирует с 2005 года, и с каждым годом оказывает помощь всё большему количеству партнёров. В этой своей деятельности предприятие придаёт огромное значение работе с учебными заведениями: университетами и колледжами, осуществляющими подготовку кадров для отраслей, использующих геодезические и геоинформационные технологии.

Следует признать, что сотрудничество учебных заведений и предприятий, которые принято называть работодателями, не является чем-то новым. Однако существенно изменились условия, в которых реализуется этот процесс. В частности – это двухступенчатое высшее образование (бакалавриат и магистратура), многопрофильность в подготовке колледжами технических специалистов среднего звена, менталитет выпускников учебных заведений, условия трудоустройства выпускников, дефицит преподавательских кадров и многое, многое другое. Не способствует повышению качества подготовки кадров излишняя, по нашему мнению, коммерциализация учебного процесса. В настоящее время к перечисленным условиям добавилась во многих случаях необходимость перехода к дистанционному обучению.

И так, в чём же состоит реальная помощь ООО «Геодезические приборы» учебным заведениям. Остановимся на одном из примеров. С 2012 года установились надёжные партнерские отношения между Петровским колледжем и компанией «Геодезические приборы». Данное партнёрство способствует решению актуальных проблем в области подготовки профессиональных кадров, как для нашего города, так и для страны в целом.

Колледж в октябре 2019 года отметил своё 75-летие, и в настоящее время находится в процессе непрерывного развития. Направления его деятельности, организационная структура, спектр специальностей, по которым осуществляется подготовка выпускников колледжа – всё это не является чем-то неизменным, а изменяется и развивается в соответствии с потребностями времени. В Петровском колледже наряду с другими профильными направлениями подготовки специалистов среднего звена востребованными и важными являются «Земельно-имущественные отношения» и

«Рациональное использование природохозяйственных комплексов». Оба направления тесно связаны с геодезическими технологиями. Поэтому в колледже в рамках названных специальностей преподают основы геодезии и топографии, обучают студентов работе с геодезическими средствами измерений (СИ), картографическими материалами. Процесс обучения ориентирован на требования ФГОС, по которым реализуется профессиональная подготовка специалистов.

В 2012 году компанией «Геодезические приборы» был выигран конкурс на поставку Петровскому колледжу геодезических СИ для учебного процесса. С этого момента началось сотрудничество учебного заведения и коммерческого предприятия – поставщика современных геодезических приборов, которое успешно продолжается и в настоящее время. В рамках партнёрских отношений специалисты ООО «Геодезические приборы» проводят занятия по изучению прогрессивной геодезической техники и технологиям, основанным на её применении, что является хорошей возможностью для знакомства обучающихся Петровского колледжа с новейшими технологиями, а также для определения требований потенциального работодателя к выпускнику. Администрация колледжа пошла на смелый эксперимент и предложила зам. генерального директора компании факультативно прочитать студентам курс «Современные геодезические средства измерений». Эксперимент удался, и уже несколько лет в течение одного семестра этот курс читается студентам профильных специальностей. Студенты непосредственно от представителя компании-поставщика получают информацию о новых моделях электронных тахеометров, лазерных сканеров, спутниковых приёмников, системах мобильного картографирования и беспилотных летательных аппаратов. Они узнают о специализированном программном обеспечении, и передовых технологиях, с которыми им предстоит работать в ближайшем будущем на предприятиях. В работе со студентами используются материалы, накопленные компанией за годы серьёзной методической работы, включающей разработки учебных планов и планов семинаров, подготовку лекций, создание презентаций, реализуемых на курсах повышения квалификации, проводимых на базе предприятия. Более того, эти разработки постоянно пополняются учебными фильмами, видео-инструкциями и другими материалами, размещёнными на электронных носителях.

В дополнение к аудиторным занятиям проводятся экскурсии в компанию «Геодезические приборы», где студенты знакомятся с новыми образцами геодезических приборов, с сервисными службами, с основными принципами деятельности современного коммерческого предприятия. Для повышения интереса к выбранной профессии, для углубления знаний и расширения кругозора студентам в рамках учебного процесса организуют экскурсии в Русское географическое общество и в Пулковскую обсерваторию.

Осенью 2017 года ООО «Геодезические приборы» совместно с ООО «Геостройизыскания» (г. Москва) и Русским географическим обществом организовали и провели большую выставку раритетных геодезических приборов и инструментов [1]. Студенты колледжа посетили эту выставку и смогли более глубоко познакомиться с процессом развития геодезических СИ. Следует заметить, что включение в курс лекций о современной технике материала, связанного с историей развития геодезии, с историей градусных измерений Земли, с памятником всемирного наследия ЮНЕСКО «Геодезическая дуга Струве» и историческими именами существенно помогает в учебной работе со студентами.

Однако лекциями не заканчивается работа со студентами. Студенты колледжа проходят производственную практику в нашей компании, под руководством опытных специалистов и куратора со стороны учебного заведения выполняют выпускные квалификационные работы. В свою очередь, сотрудники компании как представители предприятия-работодателя участвуют в экзаменационных комиссиях и в работе ГАК, а также оказывают практическое содействие при проведении колледжем профессиональных соревнований. Особо хочется отметить, что в колледже практическая часть экзаменов по

рассматриваемой специальности проводится на современных геодезических приборах. Так, например, среди экзаменационных заданий были задачи с применением современных электронных тахеометров, и эти задачи успешно решались студентами колледжа, что немаловажно. Сегодня в строительных организациях и в компаниях, выполняющих инженерно-геодезические изыскания, можно встретить геодезистов – выпускников Петровского колледжа и даже студентов (конечно старших курсов).

17 мая 2012 года по инициативе Агентства стратегических инициатив (АСИ) Россия официально вступила в международное движение «WorldSkills International» (WSI). Целью движения является популяризация рабочих профессий, повышение статуса и стандартов профессиональной подготовки, повышение квалификации специалистов рабочих профессий по всему миру.

Под флагом этого движения организуются российские национальные и региональные чемпионаты профессионального мастерства по стандартам WorldSkills. К участию в этих чемпионатах привлекаются колледжи, среди которых средние профессиональные учебные заведения с преподаванием учебной дисциплины «Геодезия». Уже второй год региональные чемпионаты, включающие соревнования между студентами колледжей по решению практических геодезических задач с использованием электронных тахеометров, прошли в г. Боровичи Новгородской области на базе Боровичского автомобильно-дорожного колледжа. Некоторым колледжам города Великий Новгород потребовалась помощь в подготовке студентов к вышеупомянутым соревнованиям. Такая помощь была оказана: студенты Новгородского агротехнического колледжа, Новгородского строительного колледжа и Боровичского автомобильно-дорожного колледжа прошли обучение работе с электронным тахеометром в учебном классе ООО «Геодезические приборы».

Приведённые примеры ещё раз подчёркивают важность взаимодействия учебных заведений с профессиональным сообществом, в том числе, при освоении новой техники и новых технологий.

#### Литература

1. Шагаев А.М., Глейзер В.И., Алексеев М.Д., Стрельников А.В. Выставка раритетных геодезических приборов в штаб-квартире РГО в Санкт-Петербурге.// Геопрофи.-2017.-№6.-С.36-39.