

УДК 371.39

С.М. Шанчуров

ФГБОУ ВО «Уральский государственный
лесотехнический университет», г. Екатеринбург

ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗАО «РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Рассматривается научно-образовательное сотрудничество Уральского государственного лесотехнического университета и Регионального центра лазерных технологий (РЦЛТ). Также рассматривается образовательная деятельность города и его возможности по подготовке высококвалифицированных кадров.

Ключевые слова: научно-техническое и образовательное сотрудничество, лазерные технологии, подготовка высококвалифицированных специалистов, лесная промышленность.

S.M. Shanchurov

Ural State Forest University, Yekaterinburg

ABOUT EDUCATIONAL ACTIVITIES OF JSC «REGIONAL CENTER OF LASER TECHNOLOGIES»

Scientific and educational cooperation of the Ural State Forest Engineering University and Regional center of laser technologies (RCLT) is considered. The article also considers the educational activities of the RCLT and its opportunities for training highly qualified personnel.

Keywords: scientific, technical and educational cooperation, laser technologies, training of highly qualified specialists, forest industry.

В 2019 г. Уральский государственный лесотехнический университет и ЗАО «Региональный центр лазерных технологий» (РЦЛТ) подписали Соглашение о сотрудничестве в области научно-технической и образовательной деятельности применительно к лесной отрасли.

РЦЛТ был создан в 1997 г. на базе ОАО «УралНИТИ» в соответствии с постановлением правительства Свердловской области и поддержке губернатора Э.Э. Росселя.

Сегодня предприятие является наиболее оснащенным лазерным оборудованием в Уральском федеральном округе (6 лазерных комплексов мощностью от 1,6 до 10 кВт ведущих мировых производителей:

Trumpf, IPG Photonics, LVD, KUKA). РЦЛТ является технологической базой для отработки по заказам предприятий технологий по 3D лазерной резке и сварке различных сталей, титановых и алюминиевых сплавов. Потенциал центра позволяет в кратчайшие сроки изготовить опытный образец нового изделия. Среди заказчиков – ведущие предприятия не только Уральского региона, но и России. В штате предприятия – конструкторы, технологи, программисты, операторы комплексов с ЧПУ, организаторы производства, сервис-инженеры.

Помимо производственной и исследовательской деятельности, РЦЛТ активно занимается вопросами образования. В целях подготовки высококвалифицированных специалистов рабочих специальностей в области лазерных и роботизированных технологий в 2013 г. между РЦЛТ и правительством Свердловской области, ОАО «ОКБ "Новатор"», ОАО «Завод №9», ФГУП «УЭМЗ» подписано соглашение о взаимодействии и создании на базе РЦЛТ Учебно-производственного центра Екатеринбургского политехникума. Обучение проводится под руководством опытных мастеров производственного обучения, используются современные методики, позволяющие приобрести практические знания и умения. Обучающиеся имеют возможность проходить производственную практику в РЦЛТ.

В 2014 г. в Уральском федеральном университете при участии РЦЛТ было открыто направление прикладного бакалавриата «Лазерная техника и лазерные технологии» (12.03.05). Специальные дисциплины преподают сотрудники кафедры «Технологии сварочного производства» УрФУ, институтов УрО РАН и промышленных предприятий – доктора и кандидаты наук.

В 2015 г. на базе РЦЛТ в составе Института новых материалов и технологий УрФУ создана базовая кафедра «Лазерные технологии в машиностроении», которая способствует получению практических навыков студентами при работе на современном промышленном оборудовании при прохождении ими производственной практики в РЦЛТ. При этом студенты осваивают лазерные технологии и оборудование применительно к машиностроению, приборостроению, энергетике и другим отраслям, участвуют в инновационных проектах, осваивают автоматизированное проектирование конструкций, учатся руководить работой коллектива, разрабатывать управляющие программы обработки деталей для станков с ЧПУ и роботизированных комплексов.

Региональный центр лазерных технологий регулярно организует экскурсии школьников старших классов, студентов колледжей, техникумов и высших учебных заведений на предприятие, во время которых знакомит с оборудованием, технологиями и разнообразными изделиями из титана, алюминия и различных сталей, начиная от декоративной продукции и заканчивая крупногабаритными высокоточными конструкциями. У экскурсантов есть возможность увидеть в работе промышленные роботы, лазерные технологические комплексы для сварки и резки, термообработки и штамповки, роботизированные комплексы для обработки листового, объемного и трубного металлопроката.

Сотрудники УГЛТУ неоднократно посещали РЦЛТ, планируются экскурсии студентов университета в лазерный центр. Также стороны договорились объединить свои усилия и ресурсы в целях реализации комплекса работ, связанных с разработкой и созданием оборудования для лесной отрасли, совместной образовательной деятельности.

УДК 625.7:504.06

А.Ю. Шаров

ФГБОУ ВО «Уральский государственный
лесотехнический университет», г. Екатеринбург

ВЛИЯНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ И ДОРОГИ НА ПРИДОРОЖНУЮ ПОЛОСУ ИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ ОБЛАСТНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ

Создание условий для развития у детей и подростков экологической культуры и активной гражданской позиции в области исследовательской, творческой и природоохранной деятельности в связи с обострением экологических проблем воздействия автотранспортных средств и автомобильной дороги на придорожную полосу как одного из основных элементов глобального ухудшения экологической безопасности является основной задачей высшего образования.

Ключевые слова: экологическая культура, природоохранная деятельность, экологическая безопасность, дорожно-транспортная сеть, токсичные выбросы автомобилей, вибрация транспортных средств, экологическая безопасность населения.