

2. Шимова, О.С. Управление природопользованием и природоохранной деятельностью: учебное пособие / О.С. Шимова, А.М. Кабушко. – Мн.: Юнипак, 2005. – 220с.
3. Шимова, О.С. Основы экологии и энергосбережения: учебное пособие / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский, О.В. Свидерская. – Мн.: БГЭУ, 2011. – 227с.

Игнатюк Т.В., Лешко Г.В.

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА – ВАЖНЕЙШИЙ КРИТЕРИЙ В РАБОТЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

*Брестский государственный технический университет, кафедра технологии
строительного производства*

Не каждое учебное заведение высшего образования может похвастаться наличием своего Института повышения квалификации и переподготовки. На базе Брестского государственного технического университета был создан такого рода институт, который можно смело назвать автономной ячейкой одного мощного целого. Двери института открыты не только для руководителей и специалистов из Брестской области, но и я для сотрудников организаций всей Республики Беларусь.

Образовательную деятельность Институт осуществляет в соответствии со специальным разрешением – лицензией с 2004 года. С 2013 года институт прошел подтверждение государственной аккредитации в составе учреждения образования БрГТУ и имеет сертификат о государственной аккредитации по специальностям переподготовки кадров с высшим образованием и специальностям переподготовки кадров со средним специальным образованием. В 2013 году институт в составе БрГТУ прошел сертификацию системы менеджмента качества на соответствие стандарту СТБ ISO-2009. С целью координации работы образовательным процессом, определения перспективных направлений развития, решения основных вопросов образовательной, научной деятельности и международного сотрудничества был создан Совет Института. В него включены внешние представители (руководители организаций-заказчиков кадров, специалисты из администрации Московского района г.Бреста, представители областного исполнительного комитета) и слушатели специальностей переподготовки.

В структуру Института входит Областной учебно-методический центр охраны труда и промышленной безопасности, который реализует образовательные программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов, профессиональной подготовки, повышения квалификации и переподготовки рабочих (служащих). Этот Учебный центр создан приказом ректора университета №126 от 24.07.2006 года.

В Центре обучение и подготовка осуществляется по программе повышения квалификации и подготовки рабочих (служащих) – всего девять направлений.

Очень сложно одному человеку уследить за постоянно меняющейся нормативной документацией. Не так давно этой функцией занимались целые отделы. Сейчас сами преподаватели и методисты Учебного центра контролируют изменения в ТНПА и НПА. Например, в Учебном центре, при введении в 2014 году Правил пожарной безопасности Республики Беларусь, быстро на это отреагировали, составили программы и обучили за год новым правилам 312 человек. Сейчас очень

актуально направление «Радиационная безопасность». Это новое направление. Центр открыл соответствующие курсы для повышения квалификации по следующим программам:

- Ответственные за осуществление контроля за обеспечением радиационной безопасности;

- Ответственные за радиационную безопасность, радиационный контроль.

Соответствующая квалификация особенно необходима в организациях медицинского профиля. Разрешение на эти курсы дает Департамент по ядерной и радиационной безопасности.

В Центре трудятся шесть человек по штату и внештатные совместители, которые наполняют преподаваемую информацию практическими знаниями и щедро делятся со слушателями своим бесценным опытом. Это специалисты Энергонадзора, управления МЧС, объединения профсоюзов и других организаций и предприятий города Бреста. Все сотрудники в центре четко отвечают за свой сектор работы. На сегодняшний день сформировано много выездных групп. Для того, чтобы оптимизировать и снизить командировочные расходы предприятий, специалисты Центра сами выезжают непосредственно на объекты в районные центры, «идут в массы». Директор Института всегда учитывает интересы других и умеет заинтересовать предприятия своими предложениями. Для повышения эффективности контроля знаний слушателей в Центре используют программу Надежды Бондаренко «Экзамен для руководителей и специалистов в области охраны труда и промышленной безопасности». В Центре имеются наглядные пособия для технического объяснения процессов работы машин, механизмов, узлов грузоподъемной техники и т.п.

Нынешний специалист и руководитель не может односторонне решать вопросы, связанные с охраной труда и безопасностью производства. Здесь и психология работников, и микроклимат в коллективе, и даже цвет стен и мебели являются не последним звеном в этой цепочке. Педагоги Центра владеют мастерством преподавать слушателям где-то жизненный урок, а также делятся опытом реального решения практических проблем и демонстрируют мастер-классы.

Наталья Петровна Яловая, директор ИПКиП, относится к категории людей, которые любят отдавать, а не брать. Она успешно занимается наукой и ежегодно проводит семинары и конференции. Заслуживает внимания, зародившаяся по ее инициативе в 2010 году, традиция проводить в институте регулярные республиканские научно-практические конференции «Инновационное развитие системы дополнительного образования взрослых: ИНТЕХ». На них ведется конкретный разговор о проблемах системы непрерывного профессионального образования, рассматриваются направления развития дистанционного обучения, поднимаются вопросы взаимодействия организаций-заказчиков с учреждениями образования. К работе в ходе конференции приглашаются руководители органов государственного управления, организаций и предприятий Брестского региона. Благодаря этому система дополнительного образования взрослых приобретает новый формат развития.

Инновационные подходы к образовательным программам, участие в международных семинарах и конференциях делают ИПКиП ценным для многих учащихся в нем специалистов. Ставить цели на будущее – это девиз руководства института. Совсем недавно, совместно с РУП «Белстройцентр» в университете открылся Региональный центр аттестации специалистов строительной отрасли. Также открыта переподготовка по специальностям «Теплоснабжение, вентиляция и охрана

воздушного бассейна» и повышение квалификации по профилю образования «Экологические науки». В планах у института открытие переподготовки и повышения квалификации руководящих работников и специалистов в г.Барановичи и г.Пинске. Один из немногих, ИПКиП Брестского государственного технического университета внедрил образовательную программу обучающихся курсов «Школа молодого преподавателя вуза». Как зажечь искру таланта у студента, как овладеть мастерством педагога и найти эффективные методы контакта с аудиторией? В образовательном процессе Школы принимают участие ректор и проректора Университета, деканы факультетов, руководители структурных подразделений.

Методисты института, опытные профессионалы своего дела могут самостоятельно принимать решения без постоянного контроля руководства. Они подходят к своим обязанностям с инициативой и изобретательностью. Руководитель ИПКиП гордится своими подчиненными и ценит их труд.

Современная и инновационная направленность института непременно обеспечивает ему попадание в список надежных и проверенных образовательных организаций Республики. Руководство ИПКиП с уверенностью и готовностью смотрит в будущее и приложит все усилия для подготовки квалифицированных кадров.

В.М.Косарев, Н.Н.Ворсин, Л.А.Величко

О ПОВЫШЕНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ ОПТИКИ И КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ

Брестский государственный технический университет, кафедра физики

Особенностью лаборатории оптики и квантовой физики, в которой изучают свет, его свойства, является то, что в каждой лабораторной установке имеется индивидуальный источник света, питаемый от электрической сети. Традиционно – это лампа накаливания, которая энергетически крайне неэффективна, так как основную долю потребляемой электроэнергии превращает в тепло. Ее спектр излучения сплошной, охватывающий широкий диапазон длин волн. Однако очень часто для решения поставленной в работе задачи необходимо квазимонохроматический свет, причем, чем более он монохроматичен, тем качественнее результат измерений. Применяемые обычно стеклянные абсорбционные светофильтры не очень эффективны, так как их полоса пропускания характеризуется большими значениями полуширины пропускания $\Delta\lambda_{1/2} \sim 10^2$ нм. Лучшими показателями в этом плане обладают интерференционные светофильтры, у которых $\Delta\lambda_{1/2} \sim 10$ нм. Но они не нашли широкого распространения по причине дороговизны.

В настоящее время в быту и на производстве широкое распространение получили полупроводниковые светодиоды, которые изготавливаются для любого оптического диапазона длин волн: от инфракрасного до ультрафиолетового. Они почти на порядок энергетически эффективнее ламп накаливания и, что весьма существенно, излучают квазимонохроматический свет с полушириной полосы излучения $\Delta\lambda_{1/2} < 10$ нм. Последнее качество позволяет упростить, удешевить лабораторные установки, сделать их более понятными учащимся и компактными.

Замена оптических ламп накаливания светодиодами значительно повысила энергетическую эффективность лаборатории оптики и квантовой физики БрГТУ.