



<https://doi.org/10.21122/1683-6065-2023-1-143-145>

Поступила 23.01.2023

Received 23.01.2023

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «МЕТАЛЛУРГИЯ»

*Т. В. РЫЖОВА, И. Н. УШАКОВА, Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Беларусь, Партизанский пр., 77, учебный корпус 10. E-mail: kme@bntu.by*

Целью повышения квалификации специалистов является обновление их теоретических и практических знаний в соответствии с постоянно возрастающими требованиями профессиональных стандартов.

По ряду специальных курсов требуется знание новой информации по нормативно-правовым актам, техническим нормативно-правовым актам; технологическим процессам; оборудованию и его обслуживанию, реконструкции имеющегося парка. Возрастают требования к специалистам, владеющими информационными технологиями и современными компьютерными системами моделирования литейных и металлургических процессов. При проведении курсов реализуется максимальная интеграция образования, науки и производства.

При организации обучения реализуется потенциал кафедр механико-технологического факультета Белорусского национального технического университета (БНТУ):

«Машины и технология литейного производства, «Металлургия черных и цветных металлов», «Охрана труда» и другие кафедры.

Филиал Белорусского национального технического университета «Институт повышения квалификации и переподготовки кадров по новым направлениям развития техники, технологии и экономики БНТУ» (ИПК и ПК БНТУ) проводит курсы повышения квалификации руководящих работников и специалистов по направлению «Металлургия»:

- способы переработки пыли от электродуговых печей;
- способы переработки сталеплавильных и рафинировочных шлаков от установки печь-ковш;
- способы рециклинга алюминиевых шлаков (солевых, отвальных);
- способы утилизации отработанных огнеупорных материалов;
- рециклинг холоднотвердеющих смесей литейного производства;
- улучшение структуры и повышение эксплуатационных свойств изделий при производстве отливок из цветных и железоуглеродистых сплавов;
- производство отливок из алюминиевых сплавов;
- современные стержневые смеси и способы изготовления стержней;
- современное оборудование и технология плавки в среднечастотных индукционных печах;
- современные компьютерные системы моделирования литейных процессов;
- литниковые системы, совершенствование технологических процессов заливки;
- современные технологии рафинирования и модификация алюминиевых сплавов;
- современные информационные технологии в металлургии и др.

Объем программ составляет от 36 учебных часов. По завершении обучения на курсах специалисты получают свидетельство о повышении квалификации установленного образца.

Программы повышения квалификации разработаны ведущими учеными и специалистами металлургической отрасли с учетом мировых тенденций и передовых научных разработок. Возможна разработка новых курсов в соответствии со спецификой и потребностями конкретного предприятия, а также «Положения о курсах целевого назначения», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 01.09.2022 № 574.

Существует возможность организовать дистанционное (удаленное) обучение с использованием систем MS Teams, Moodle, Zoom и др.

Особое внимание уделяется курсам повышения квалификации «Ответственные за безопасное ведение и техническое руководство в литейном производстве», подконтрольные Госпромнадзору Республики Беларусь.

ИПК и ПК БНТУ проводит подготовку работников субъекта промышленной безопасности металлургического профиля. Руководители и специалисты объектов, на которых получают, транспортируются, используются расплавы черных и (или) цветных металлов и сплавы на основе этих расплавов, имеют возможность повысить квалификацию и получить подготовку по вопросам промышленной безопасности для аттестации в соответствии с требованиями Госпромнадзора Республики Беларусь. В институте имеется компьютерная программа по этим курсам для проведения тренингов.

ИПК и ПК БНТУ осуществляет подготовку документов для сдачи экзаменов в Госпромнадзоре и сопровождение слушателей. В 2022 г. специалисты таких предприятий, как ОАО «БЕЛАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ», УП «Цветмет», ОАО «Экран», ОАО «БАТЭ» – управляющая компания холдинга «Автокомпоненты», ОАО «Торгомаш», СП «ТермоБрест» ООО, СООО «АлюминТехно» прошли обучение и успешно сдали экзамены в Госпромнадзоре.

ИПК и ПК БНТУ проводит курсы «Охрана труда» как для специалистов предприятий, так и для специалистов отделов охраны труда.

Согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 01.09.2022 № 574 «О вопросах организации образовательного процесса», а также «Положения о непрерывном профессиональном образовании руководящих работников и специалистов», специалисты по охране труда повышают квалификацию не реже одного раза в три года.

Учитывается специфика работы в разных направлениях экономики.

Программа может быть разработана совместно с предприятиями.

Возможно дистанционное обучение, с использованием интернета, что позволяет совмещать обучение с основной деятельностью из любой точки Беларуси, без необходимости брать отпуск или покидать рабочее место.

В настоящее время во многих литейных и металлургических подразделениях работают специалисты, которые имеют высшее инженерное образование по другим специальностям (строительным, радиотехническим, железнодорожным, сельскохозяйственным и т. д.). Естественно, что они не обладают базовыми знаниями в литейном и металлургическом производствах.

ИПК и ПК БНТУ предлагает пройти переподготовку руководителей и специалистов с присвоением квалификации инженер по следующим специальностям:

- литейное производство черных и цветных металлов (срок обучения 18 месяцев в заочной форме);
- металлургическое производство и металлообработка (срок обучения 18 месяцев в заочной форме);
- охрана труда (срок обучения 19 месяцев в заочной форме).

Учебный план переподготовки, к примеру, специальности «Литейное производство черных и цветных металлов» включает изучение дисциплин: теория и технология литейного производства; материаловедение; литейные сплавы и плавка; специальные виды литья; оборудование литейных цехов; печи литейных цехов; основы маркетинга и менеджмента в литейном производстве; проектирование оснастки и элементов литейного оборудования, эксплуатация и ремонт литейного производства, автоматизированные линии и системы; нормирование точности и технические измерения, экономика металлургической промышленности; управление интеллектуальной собственностью, управление качеством и сертификация и др. Предусматривается ряд дисциплин по компьютерному проектированию и моделированию процессов изготовления отливок. Преподавание таких дисциплин будет способствовать накоплению у будущих инженеров теоретических и практических знаний в области литейного производства и металлургии. Завершается переподготовка защитой дипломной работы.

Стать слушателями могут лица, уже имеющие высшее образование и студенты двух последних курсов. По окончании обучения слушатели получают дипломы о переподготовке на уровне высшего образования.

Занятия проводят ведущие ученые и специалисты БНТУ, доктора наук, профессора; главные специалисты отраслевых министерств и ведомств Республики Беларусь.

В соответствии с «Положением о непрерывном профессиональном обучении по профессиям рабочих, должностям служащих, кроме должностей руководителей и специалистов» профессиональное образование и обучение рабочих металлургического профиля осуществляется в системе дополнительного образования для предприятий, которые не занимаются обучением по рабочим профессиям. Предприятия

металлургического профиля испытывают острую необходимость в кадрах по рабочим профессиям: плавильщик металла и сплавов; литейщик металлов и сплавов; заливщик металла; литейщик на машинах для литья под давлением и др. Актуальность переподготовки рабочих по данным специальностям связана не только с дефицитностью этих профессий, но и с повышенной опасностью работ. Персонал должен пройти обучение и иметь удостоверение на право обслуживания потенциально опасных объектов, поднадзорных Госпромнадзору. Рабочие должны иметь свидетельство о прохождении квалификационного разряда по профессии. В соответствии с действующим законодательством о лицензировании наличие специального разрешения (лицензии) на подготовку кадров по рабочим профессиям, связанным с ведением работ на потенциально опасных объектах, не требуется.

ИПК и ПК БНТУ предлагает профессиональное обучение по профессиям рабочих в группах и индивидуально:

- литейщик на машинах для литья под давлением;
- литейщик металлов и сплавов;
- заливщик металла;
- плавильщик металла и сплавов;
- формовщик и др.

Программы обучения переподготовки и повышения квалификации рабочих создаются строго согласно требованиям единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, а также с соблюдением всех норм законодательства Республики Беларусь.

Занятия могут проходить непосредственно на производстве.

При переподготовке рабочих кадров проводится теоретическое обучение с частичным отрывом от производства. Выезжая на предприятия, преподаватели читают лекции, проводят практические занятия. Производственное обучение и производственную практику слушатели проходят на предприятия, где они работают. Квалификационный экзамен принимает комиссия, возглавляемая главным специалистом предприятия. Рабочим присваивается квалификационный разряд и выдается свидетельство о присвоении квалификационного разряда. Рабочие получают удостоверение на право ведения работ в металлургическом производстве на определенном литейном оборудовании и плавильных агрегатах. Переподготовка кадров позволит получить рабочим новые профессиональные знания и навыки, что будет способствовать уменьшению травматизма и решению проблемы рабочих кадров.

При организации повышения квалификации, переподготовке специалистов и рабочих реализуется максимальная интеграция образования, науки и производства.