

Казанский государственный энергетический университет, г. Казань, Россия

Аннотация. Показана возможность и эффективность проведения курсов повышения квалификации в смешанном формате.

Ключевые слова: курсы повышения квалификации; дистанционный формат; смешанный формат

Право педагогических работников на повышение квалификации один раз в три года закреплено в части 5 статьи 47 Федерального закона об образовании, возможно и более частое прохождение. Необходимость регулярного повышения квалификации обусловлена растущими требованиями к педагогическому составу в современных условиях быстрого прогресса науки и техники, совершенствования имеющихся и приобретения новых компетенций, навыков самообразования. Для преподавателей всех дисциплин были организованы курсы по следующим направлениям: организация и сопровождение обучающихся с ОВЗ в условиях инклюзивного образования в соответствии с требованиями ФГОС, электронная информационно-образовательная среда университета и оказание первой помощи. Данные курсы проводятся регулярно, вначале они были очными, впоследствии перешли в дистанционный и смешанный форматы.

Использование новых технологий позволяет проводить курсы в дистанционном формате, что значительно экономит временные и материальные затраты, дает возможность совмещать обучение со своими занятиями, способствует проявлению ответственности и самостоятельности. К недостаткам такого формата можно отнести недостаточную обратную связь с преподавателями, а также нередкие сбои в технике.

Наиболее важным и интересным для преподавателя вуза является повышение квалификации прежде всего по своей дисциплине. В Казанском государственном энергетическом университете началась подготовка специалистов по специальности 14.05.02 - «Атомные станции: проектирование,

эксплуатация, и инжиниринг» по программе «Проектирование и эксплуатация атомных станций», впервые в республике, при этом многие дисциплины по данной специальности ранее в вузе не читались. Кафедра Физика будет вести ряд дисциплин для студентов, обучающихся на этой специальности, такие как «Теория переноса нейтронов», «Ядерная физика», «Статистическая физика», «Квантовая механика и основы теории относительности», «Нейтронно-физические реакторные измерения». В этой связи было целесообразно пройти повышение квалификации в ведущем энергетическом вузе РФ – НИУ МЭИ, на старейшей в Европе атомно-энергетической кафедре «Атомные электрические станции». Тема стажировки - «Кинетика и регулирование ядерных реакторов» - позволит проектной группе тщательно погрузиться в методологию квалификации является чрезвычайно важным и полезным для улучшения качества подготовки специалистов. Стажировка на базе кафедры атомных электрических станций по программе повышения квалификации «Кинетика и регулирование ядерных реакторов» по направлению 14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика проводилась в смешанном формате, сочетавшем дистанционную и очную формы. Первый этап проходил в дистанционном формате и состоял в самостоятельном изучении присланной литературы, самостоятельно были проработаны следующие темы: кинетика и регулирование ядерных реакторов; эффекты и коэффициенты реактивности; изменение нуклидного состава топлива; система управления и защиты; режимы работы ядерных энергетических реакторов. Это дало возможность ознакомиться с теоретическим материалом стажировки, чтобы потом на более глубоком уровне пройти обучение очно.

Второй этап стажировки проходил непосредственно в лабораториях кафедры атомных электрических станций в МЭИ. Здесь происходило знакомство с лабораторным оборудованием и методикой проведения следующих лабораторных работ по ядерной физике: исследование процесса накопления и распада радиоактивных ядер; определение коэффициента диффузного отражении тепловых нейтронов; определение сечения радиационного захвата тепловых нейтронов водородом; изучение пространственного распределения резонансных и тепловых нейтронов в воде; исследование процессов накопления и распада искусственной радиоактивности; определение длины диффузии тепловых нейтронов методом сигма призмы в графите.

Была экскурсия на уникальную лабораторию кафедры с демонстрацией макета ядерного реактора в подкритическом режиме. Показаны лабораторные работы: определение эффективного коэффициента размножения подкритической уран-водной сборки; зависимость материального параметра от шага уран-водной решетки; эффективность системы поглощающих стержней; материальный параметр уран-водной решетки.

На протяжении всего периода прохождения стажировки проводились консультации с ведущими преподавателями кафедры по методике проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Полученные в процессе прохождения данной стажировки знания, навыки и компетенции позволят в дальнейшем качественно и на высоком уровне проводить занятия со студентами КГЭУ по направлению 14.05.02 – Атомные станции – проектирование, эксплуатация и инжиниринг, что будет способствовать повышению качества подготовки таких специалистов для энергетической отрасли.

E. L. Koryagina

On the issue of the effectiveness of advanced training courses

Kazan state power university, Russia

Abstract. The possibility and effectiveness of conducting advanced training courses in a mixed format is shown.

Keywords: advanced training courses; distance format; mixed format