

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования

«Эффективные теплоэнергетические системы предприятий и ЖКХ»
по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

На рецензию представлен комплект документов, регламентирующий содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника и включающий:

- общую характеристику ОПОП;
- календарный учебный график;
- учебный план;
- аннотации дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации;
- оценочные материалы по дисциплинам и практикам.

ОПОП разработана в ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» на кафедре Промышленных теплоэнергетических систем в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования, устанавливаемого самостоятельно федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (далее – МЭИ) по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утвержденного Ученым советом МЭИ протокол № 09/23 от 27.10.2023.

Цель ОПОП – подготовка квалифицированных специалистов с профессиональными знаниями, умениями и способностями решать следующие задачи в области промышленных теплоэнергетических систем и социальной сферы: разрабатывать и обеспечивать функционирование перспективных теплоэнергетических систем и комплексов, соответствующего оборудования для них; обеспечивать рациональное использование топливно-энергетических ресурсов на промышленных предприятиях и ЖКХ; проводить технико-экономические исследования с обоснованиями приоритетных направлений по решению проблем ресурсосбережения при сочетании централизованного и автономного энергоснабжения, при использовании нетрадиционных источников энергии; создавать перспективные энергетические системы обеспечения жизнедеятельности на предприятиях и ЖКХ; разрабатывать математические модели исследуемых объектов для проведения анализа эффективности их функционирования с применением современных компьютерных программ; обеспечивать охрану окружающей среды.

ОПОП ориентирована на следующие области и сферы профессиональной деятельности выпускника:

- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники);
- 20 Электроэнергетика (в сферах теплоэнергетики и теплотехники).

В качестве объектов профессиональной деятельности выпускников выбраны тепловые электрические станции, системы энергообеспечения предприятий, объекты малой энергетики; паровые и водогрейные котлы различного назначения; энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки; компрессорные, холодильные установки; установки систем кондиционирования воздуха; тепловые насосы; вспомогательное теплотехническое оборудование; тепло- и массообменные аппараты различного назначения; тепловые сети; технологические жидкости, газы и пары, раскислы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок; топливо и масла; воздуходелительные установки; нормативно-техническая документация и системы стандартизации; тип задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники в рамках освоения ОПОП – производственно-технологический.

Ориентация ОПОП на указанные области и сферы профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности и типы задач профессиональной деятельности соответствует потребностям экономики в подготовке выпускников, способных к решению профессиональных задач в области эксплуатации и проектирования объектов теплоэнергетики и теплотехники, теплоэнергетических и теплотехнических систем.

Профессиональная деятельность выпускника может осуществляться в эксплуатационных, проектных, производственных и научно-исследовательских организациях, работающих в области теплоэнергетики и теплотехники, на предприятиях промышленности, в организациях жилищно-коммунального хозяйства и в других областях профессиональной деятельности при условии соответствия уровня образования и полученных компетенций требованиям к квалификации.

Профессиональные компетенции, установленные ОПОП, сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников – Профессиональный стандарт 16.110 «Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальных отношений Российской Федерации № 217н от 01.03.2017 г., рег.номер 969; Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальных отношений Российской Федерации № 121н от 04.03.2014 г., рег.номер 32; Профессиональный стандарт 16.064 «Специалист в области проектирования тепловых сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальных отношений Российской Федерации № 609н от 10.09.2019 г., рег.номер 717; Профессиональный стандарт 16.128 «Специалист по энергетическим обследованиям объектов капитального строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальных отношений Российской Федерации № 276н от 13.03.2017 г., рег.номер 1007; Профессиональный стандарт 20.022 «Работник по оперативному управлению

тепловыми сетями», утвержденный приказом Министерства труда и социальных отношений Российской Федерации № 1162н от 28.12.2015 г., рег.номер 781;

ОПОП предусматривает прохождение практик, которые закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин; вырабатывают и развивают практические навыки; способствуют комплексному формированию у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП позволяют объективно и достоверно оценить результаты обучения.

Содержание оценочных материалов по дисциплинам и практикам соответствует профессиональным стандартам и будущей профессиональной деятельности выпускника.

Общее заключение

Основная профессиональная образовательная программа «Эффективные теплоэнергетические системы предприятий и ЖКХ» по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника соответствует основным требованиям образовательного стандарта высшего образования, устанавливаемого самостоятельно МЭИ по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утвержденного Ученым советом МЭИ протокол № 09/23 от 27.10.2023.

Выпускники данной образовательной программы востребованы на рынке труда.

Рецензент:
Генеральный директор
ООО «ИГ РЭМЭКС»



И.Б. Серов