



Публичное акционерное общество энергетики и электрификации «Мосэнерго»
(ПАО «Мосэнерго»)

« ____ » _____ 20 ____ г.

№ _____

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования

«Цифровое проектирование объектов энергетики»
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 теоретических основ теплотехники им. М.П. Вукаловича 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 специалистов в области аддитивных технологий в строительстве, расчета и проектирования строительных конструкций и инженерного оборудования зданий, управления строительными проектами с использованием цифровых решений.

Развитие у обучающихся социально-личностных качеств, путем формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Формирование у выпускников гражданской ответственности и правового сознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда.

ОПОП ориентирована на следующие области и сферы профессиональной деятельности выпускника:

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере обеспечения безопасной эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизированного проектирования технологических процессов);
- 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В качестве объектов профессиональной деятельности выпускников выбраны:

- источники и системы теплоснабжения;
- системы отопления, вентиляции, кондиционирования, дымоудаления зданий и сооружений;
- системы водоснабжения и водоотведения в зданиях и сооружениях;
- системы электроснабжения зданий и сооружений;
- цифровые информационные модели инженерных систем зданий и сооружений.

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: способен проводить расчеты объектов профессиональной деятельности с учетом их экономической эффективности; способен участвовать в организации работы теплогенерирующего и теплоиспользующего оборудования; способен участвовать в организации работы водоподготовительного оборудования; способность принимать участие в математическом и компьютерном моделировании в тепловой и возобновляемой энергетике.

Профессиональная деятельность выпускника может осуществляться в научно-исследовательских и производственных организациях, занимающихся проектированием и эксплуатацией объектов теплоэнергетики и теплотехники, диагностикой и прогнозированием их работы.

Профессиональные компетенции, установленные ОПОП, сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников: Профессиональный стандарт 16.149 Специалист по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2021 года N 251н, рег. номер 1176;

профессиональный стандарт 16.065 Специалист в области проектирования технологических решений котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.02.2021 № 39н , рег. номер 718; профессиональный стандарт 10.036 Специалист в области проектирования технологических решений тепловых электростанций, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.09.2024 № 473н , рег.номер 1678.

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 «Цифровое проектирование объектов энергетики» 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 № 09/24 от 29.11.2024.

Выпускники данной образовательной программы востребованы на рынке труда.

Рецензент: Лейев С.Н., к.т.н., заместитель управляющего
директора - главный инженер ПАО «Мосэнерго»

Подпись _____



Подпись С.Н. Лейева заверяю, в соответствии
с полномочиями по доверенности
№ 77/299-н/77-2024-1-1199 от 04.06.2024г.

Юхоников А.В.

