

## Рецензия на образовательную программу высшего образования

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева»

по направлению подготовки 14.04.02 «Ядерные физика и технологии»

направленность «Ядерные реакторы и энергетические установки»

Рецензируемая образовательная программа (ОП, ОП ВО) по направлению подготовки 14.04.02 «Ядерные физика и технологии», направленность (программа) «Ядерные реакторы и энергетические установки» предоставляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 14.04.02 «Ядерные физика и технологии», утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 152, с учетом требований рынка труда и профессиональных стандартов.

Целями данной программы являются:

- реализация второго уровня (ступени) высшего образования в соответствии с требованиями ФГОС ВО и работодателей по данному направлению подготовки;
- обеспечение подготовки специалистов, владеющих современными технологиями в области теплоэнергетики и теплотехники, компетенциями, соответствующими научно-исследовательскому виду профессиональной деятельности.

Актуальность и востребованность данной ОП не вызывает сомнения. Развитие ядерной, термоядерной энергетики, а также различных технических приложений теплофизики требует непрерывного совершенствования подготовки специалистов. Программа «Ядерные реакторы и энергетические установки» направлена на подготовку магистров, способных решать профессиональные задачи в области ядерной физики и технологий, широко применяемых во многих отраслях промышленности. Будущее большинства отраслей экономики связано с развитием энергосберегающих технологий, инновационной деятельности, а, следовательно, с привлечением в отрасль высококвалифицированных специалистов, способных использовать результаты научно-исследовательской деятельности для создания новых методов и технологий, направленных на проектирование, разработку и эксплуатацию основного и вспомогательного оборудования атомных электрических станций, позволяющих и дальше развивать научные представления, более эффективно удовлетворять потребности общества в энергии, уделяя повышенное внимание вопросам экологии и безопасности.

Сформулированные в ОП ВО область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности выпускника соответствуют требованиям ФГОС ВО по соответствующему направлению.

Образовательная программа представлена на официальном сайте вуза и содержит следующую информацию: квалификация выпускника, форма и срок обучения, выпускающая кафедра; дана краткая характеристика направления и компетентностно-квалификационная характеристика деятельности выпускников; приведен полный перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы. Структура программы отражена в учебном плане и включает разделы:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)», включающий в себя дисциплины обязательной части (Б1.Б) и части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ОД), в т.ч. дисциплины по выбору студента (Б1.В.ДВ);



- Блок 2 «Практики», включающий в себя перечень практик, входящих в обязательную часть (Баз) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (Var);

- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который полностью относится к обязательной части.

Общая трудоемкость образовательной программы составляет 120 зачетных единиц и соответствует всем необходимым нормативам.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой образовательной программе формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, сформулированных выпускающей кафедрой самостоятельно с учетом требований работодателя и профессиональных стандартов. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Структура плана логична и последовательна. Включенные в план дисциплины, раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем, связанных с атомной энергетикой и теплофизикой.

Оценка аннотированных рабочих программ учебных дисциплин, представленных на сайте вуза, позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника. Рабочие программы рецензируемой образовательной программы наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др. Разработанная образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся в виде практики. Содержание программ практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки обучающихся. Анализ программ дисциплин и практик показал, что при реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущего и итогового контроля успеваемости: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты; примерная тематика курсовых работ, рефератов.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

В качестве сильных сторон рецензируемой образовательной программы следует отметить: актуальность ОП; привлечение для реализации ОП опытного профессорско-преподавательского состава, а также ведущих практических деятелей; учет требований работодателей при формировании дисциплин.

В целом, рецензируемая образовательная программа отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и выбранным профессиональным стандартам, способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 14.04.02 «Ядерная физика и технологии», ее качество не вызывает нареканий и может быть использована для обучения по заявленной программе магистратуры «Ядерные реакторы и энергетические установки».

Рецензент Д. Л. Зверев, Генеральный директор - Генеральный конструктор АО «ОКБМ Африкантов»

