

Рецензия на образовательную программу высшего образования

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

по направлению подготовки 14.03.02 «Ядерные физика и технологии»

направленность «Ядерные реакторы и энергетические установки»

Рецензируемая образовательная программа (ОП, ОП ВО) по направлению подготовки 14.03.02 «Ядерные физика и технологии», направленность (профиль) «Ядерные реакторы и энергетические установки» предоставляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 14.03.02 «Ядерные физика и технологии», утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 150, с учетом требований рынка труда и профессиональных стандартов.

Целями данной программы являются:

- реализация первого уровня (ступени) высшего образования в соответствии с требованиями ФГОС ВО и работодателей по данному направлению подготовки;
- обеспечение подготовки специалистов, владеющих современными технологиями в области ядерной энергетике, компетенциями, соответствующими проектному виду профессиональной деятельности.

Актуальность и востребованность данной ОП не вызывает сомнения. Развитие ядерной, термоядерной энергетике, а также различных технических приложений ядерной физики требует непрерывного совершенствования подготовки специалистов. Профиль «Ядерные реакторы и энергетические установки» направлен на подготовку бакалавров в области физики управляемого термоядерного синтеза и вопросов радиационного материаловедения, физики разделения изотопных и молекулярных смесей, распространения и взаимодействия излучения с объектами живой и неживой природы, ядерно-физических установок, обеспечения ядерной и радиационной безопасности, безопасности ядерных материалов и физической защиты ядерных объектов, систем контроля и автоматизированного управления ядерно-физическими установками. Будущее большинства отраслей экономики связано с развитием энергосберегающих технологий, инновационной деятельности, а, следовательно, с привлечением в отрасль высококвалифицированных специалистов, способных использовать результаты проектной деятельности, а также научных исследований для создания новых методов и технологий, направленных на проектирование, разработку и эксплуатацию основного и вспомогательного оборудования ядерных реакторов и энергетических установок, 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 и профилю подготовки.

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 240 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 ядерной физикой.

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 14.03.02 «Ядерная физика и технологии», ее качество не вызывает нареканий и может быть использована для обучения по заявленной направленности (профилю) «Ядерные реакторы и энергетические установки».

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

