

**Рецензия**  
**на образовательную программу высшего образования**  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Нижегородский государственный технический университет  
им. Р.Е. Алексеева»

по специальности 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и  
инжиниринг»  
специализация «Проектирование и эксплуатация атомных станций»

Рецензируемая образовательная программа (ОП) по специальности 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 154 от 28 февраля 2018 г., с учетом требования рынка труда и профессиональных стандартов.

Актуальность и востребованность данной ОП не вызывает сомнения. Развитие ядерной, термоядерной энергетики, а также различных технических приложений теплофизики требует непрерывного совершенствования подготовки специалистов. Специализация «Проектирование и эксплуатация атомных станций» направлена на подготовку специалистов, способных решать профессиональные задачи в сфере использования атомных станций: проектирования, эксплуатации и инжиниринга, широко применяемой 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 проектной деятельности, а также научных исследований 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 подготовки.

Структура образовательной программы специалитета отображает логическую последовательность освоения её блоков, обеспечивающих полноценное формирование установленных ФГОС ВО и кафедрой компетенций:

- блок 1, включающий дисциплины, относящиеся к обязательной (базовой) части и части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной);
- блок 2, включающий практики, относящиеся к базовой и к вариативной части;
- блок 3, включающий подготовку к защите и защиту выпускной квалификационной работы.

Общая трудоемкость программы составляет 330 зачетных единиц и соответствует всем необходимым нормативам, предусмотренным Федеральным государственным образовательным стандартом по указанной специальности. Дисциплины и практики, включенные в образовательную программу, формируют у выпускников полный перечень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а также сформулированных выпускающей кафедрой самостоятельно. Корректно сформирован календарный учебный график и каникулярное время.

Рецензируемая программа реализуется выпускающей кафедрой НГТУ «Атомные и тепловые станции» с участием базовой кафедры – «Конструирование атомных установок» в АО «ОКБМ Африкантов». Данное предприятие, являясь крупнейшим отраслевыми

научно-производственным и инжиниринговым центрам Госкорпорации «Росатом», имеет в своем составе научные, производственные и проектные подразделения с современной материально-технической базой, качественно использующейся в учебном процессе. Содержание лабораторных и практических занятий предусматривает работу на теплофизических, аэродинамических и испытательных стендах, сложном лабораторном оборудовании с использованием современных программных комплексов и высокопроизводительной вычислительной техники. Созданы условия для выполнения научно-исследовательских работ на объектах выпускающей и базовых кафедр.

Для возможности апробации результатов научно-исследовательской деятельности в НГТУ им. Р.Е. Алексеева функционирует базовая лаборатория АО «ОКБМ Африкантов» «Реакторная гидродинамика», в которой проводятся научные исследования по определению теплогидравлических характеристик в современном энергооборудовании. Программой сформированы фонды оценочных средств, подробно описанные в рабочих программах дисциплин и программах практик, а также в соответствующих учебно-методических материалах.

Образовательной программой предусмотрены инновационные технологии обучения, развивающие навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества и пр.

Студенты, обучающиеся по данной образовательной программе специалитета, обеспечены учебными и научными изданиями в полном объеме. Доступ к изданиям осуществляется в библиотеке вуза и в АО «ОКБМ Африкантов», где в необходимом количестве имеются периодические издания по профилю программы, в том числе научные и научно-практические рецензируемые журналы, входящие в «Перечень...» ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа к ней для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам в сети Интернет.

Реализация образовательной программы обеспечивается высококвалифицированными научно-педагогическими кадрами и ведущими практическими деятелями профильных предприятий.

Представленная к рецензированию основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами, подготовленными на высоком профессиональном уровне. Рабочие программы дисциплин, программы практик и государственной итоговой аттестации, входящие в состав ОП, составлены корректно, в полном объеме и обеспечивают необходимое качество образовательного процесса.

Образовательная программа по специальности 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг», специализация «Проектирование и эксплуатация атомных станций» соответствует требованиям ФГОС ВО, ее качество не вызывает нареканий, существенных недостатков в ней не выявлено, и может быть использована для подготовки инженеров-физиков по заявленной специальности.

Рецензент:

Первый заместитель генерального директора –  
генерального конструктора АО «ОКБМ Африкантов»



В.В. Петрунин

М.П.