

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (квалификация – бакалавр), по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», профиль «Материалы и технологии электроники», разработанную кафедрой «Материаловедение и технологии материалов» ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа по направлению 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта подготовки высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.09.2017 г. № 927.

В общей характеристике основной профессиональной образовательной программы дана следующая информация: квалификация выпускника, форма и срок обучения; описание направления деятельности выпускников; перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы.

Программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Все обязательные в соответствии с ФГОС ВО дисциплины базовой части предусмотрены в учебном плане. Дисциплины обязательной части составляют 145 зачетных единицы, что соответствует 68 процентам от общего объема программы подготовки выпускника.

Дисциплины учебного плана формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по соответствующим областям и сферам профессиональной деятельности.

Структура плана в целом логична и последовательна, его наполнение в содержательной части не вызывает возражений. Оценка рабочих программ и оценочных материалов учебных дисциплин и практик позволяет сделать вывод, что их содержание соответствует компетентностной модели выпускника.

Рабочие программы подтверждают использование активных, интерактивных и дистанционных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций и др. Объем и содержание практик подтверждает их соответствие требованиям ФГОС и ПООП и их способности сформировать практические навыки обучающихся.

Оценочные материалы учитывают связи 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.

Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели.

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа имеет хороший уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами, материально-технической базой для проведения всех запланированных видов работ.

В качестве сильных сторон рецензируемой основной профессиональной образовательной программы следует отметить ее актуальность; учет требований работодателей при формировании дисциплин профессиональной направленности; а также углубленное изучение отдельных областей знаний.

**Заключение:**

В целом, рецензируемая основная профессиональная образовательная программа отвечает основным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» (уровень бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» 09. 2017 г. № 927, а также профессиональных стандартов 40.104 «Специалист по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 7 сентября 2015 года N 593н (в редакции, введенной в действие с 20 января 2019 года приказом Минтруда России от 14 декабря 2018 года N 807н.

Российский производитель  
литиевых аккумуляторов «НЭТЕР»,  
ООО «Источники питания»  
Главный инженер



Р.Р. Мингазов