

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

по направлению подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии»  
программа «Медико-биологические аппараты, системы и комплексы»

Для рецензирования представлена образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии» по программе «Медико-биологические аппараты, системы и комплексы», включающая описание основных характеристик образования (учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации). ОП ВО разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии», утвержденного приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. № 936. В общей характеристике образовательной программы имеются ссылки на актуальные нормативные документы для разработки ОП ВО.

Целью ОП ВО является удовлетворение потребностей общества и государства в специалистах, владеющих современными биотехническими технологиями, осуществляющих профессиональную деятельность, связанную с проектно-конструкторскими и инновационными проектами, умеющих применять на практике знания и умения в области разработки новых методов и алгоритмов мониторинга и диагностики биотехнических систем и технологий, информационно-поисковых алгоритмов, а также реализующих их программно-аппаратных средств. Представленные основные области знаний профессиональной деятельности выпускника (...) являются востребованными в системе здравоохранения, а также в компаниях входящих в сферу поставки, ремонта и обслуживания медицинской техники. Тип, задачи и области профессиональной деятельности, заявленные в ОП ВО, а также формируемая в результате освоения ОП компетентностная модель выпускника:

- соответствует области профессиональной деятельности (по реестру Минтруда) 26.014 «Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области биотехнических систем и технологий», трудовой функции В/02.7 «Проектирование инновационных биотехнических систем и технологий»;

- согласованы с работодателями, соответствуют ФГОС ВО, потребностям Нижегородской области;

- обеспечиваются необходимыми материально-техническими ресурсами НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Учебный план содержит общее число зачетных единиц, их распределение между семестрами и годами обучения, базовой и вариативной частями, аудиторной и самостоятельной видами работ, лекционными, лабораторными и практическими занятиями, что соотносится с необходимыми требованиями и ограничениями, предъявляемыми к образовательным программам высшего образования. Базовая часть содержит все учебные курсы, указанные в качестве обязательных во ФГОС ВО. Состав учебных курсов части, формируемой участниками образовательных отношений, соответствует заявленному виду профессиональной деятельности и актуализирован в соответствии с запросами рынка медоборудования.

Представленные на сайте вуза аннотации рабочих программ дисциплин (РПД) включают общую характеристику, определение ее места в структуре ОП ВО, планируемые

результаты обучения, структуру и содержание, с описанием учебно-методического, информационного и материального обеспечения. Сведения о дисциплинах, представленные в аннотациях РПД, хорошо систематизированы, однозначно интерпретируются, составлены в едином стиле и на высоком профессиональном уровне, содержание дисциплин соответствует их названию.

ОП ВО содержит описание учебной проектно-конструкторской практики, производственной проектно-конструкторской, научно-исследовательской и преддипломной практик, соответствующих требованиям ФГОС ВО. Профильные организации, с которыми заключены договоры о практической подготовке обучающихся, входят в число ведущих организаций здравоохранения Нижегородской области и компаний, ведущих проектирование, разработку и эксплуатацию медицинского приборостроения и систем биоинженерии.

Общая трудоемкость программы составляет 120 единиц и соответствует ФГОС ВО.

Темы выпускных квалификационных работ соответствуют виду профессиональной деятельности и общим требованиям к подготовке магистра по ОП ВО «Медико-биологические аппараты, системы и комплексы».

В целом, образовательная программа высшего образования, разработанная и реализуемая ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», отвечает основным требованиям федерального государственного образовательного стандарта и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии».

Рецензент: С.С. Рябов, ООО «Лаборатория Здоровья» – сервисный инженер

