

Рецензия

на основную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии».

код и название направления подготовки

Профиль ООП: «Медицинская фотоника». ООП разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии».

код и название направления подготовки

1. Общая характеристика ООП

Рецензенту представлены следующие компоненты ООП: собственно основная образовательная программа, карты компетенций универсальных, общепрофессиональных, профессиональных, рабочий учебный план, рабочие программы и фонды оценочных средств дисциплин и практик, включенных в рабочий учебный план.

Предоставленная ООП направлена на подготовку выпускников к следующим видам профессиональной деятельности: проектно-конструкторская. В настоящее время в г. Саратове многие научные и научно-производственные организации ведут разработки, требующие выполнения проектно-конструкторских работ. Например, это институты, входящие в состав ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Саратовский научный центр Российской академии наук» и научно-производственные предприятия, входящие в холдинг «Росэлектроника». Таким образом, указанные в ООП виды профессиональной деятельности соответствуют потребностям экономики региона.

Формируемые при получении образования по данной ООП компетенции будут полезны и востребованы при приёме выпускника на работу в промышленные и научные организации региона.

2. Описание и оценка структуры ООП

Предоставленный для рецензии учебный план включает в себя базовую (в объёме 126 зачетных единиц) и вариативную (в объёме 108 единиц) части. В них входят, в частности, такие важные для формирования профессиональных компетенций и навыков дисциплины, как «Оптоэлектроника в биотехнических системах», «Схемотехника биомедицинских устройств», «Лазеры и волоконные световоды в биомедицине», «Спецпрактикум 2»: Оптические когерентные методы измерений в биомедицине», «Введение в теорию оптических биомедицинских систем», «Техника спектроскопии живых объектов», «Когерентно-оптические методы в биотехнических системах», «Оптические когерентные микроскопы и томографы», «Научная и инженерная графика». Анализ содержания рабочих программ по данным дисциплинам позволяет сделать вывод, что освоивший их выпускник будет конкурентоспособен на рынке труда в Саратовской области, в частности, в сфере проектно-конструкторских работ в области современных биотехнических систем и технологий.

Содержание входящих в Блок 2 учебных и производственных практик соответствует указанным в ООП видам профессиональной деятельности. Практики проводятся непосредственно в институте физики, в научно-исследовательских лабораториях Научного медицинского центра СГУ, Международного научно-образовательного института оптики и биофотоники при СГУ, Международного научно-образовательного центра оптических технологий в промышленности и

медицине «Фотоника» при СГУ, Образовательного-научного института наноструктур и биосистем СГУ имени Н.Г.Чернышевского, ряда кафедр ФГБОУ ВО «Саратовского государственного медицинского университета имени В.И.Разумовского» Минздрава РФ (медбиофизики, гистологии, глазных болезней, кожных и венерических болезней), а также в производственно-технологических подразделениях ОАО «НПП «Инжект», что позволяет сформировать результаты обучения в соответствии с потребностями работодателей.

3. Краткая характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации

На рецензию были представлены оценочные средства для оценивания всех результатов обучения. Оценочные средства адекватно отражают содержание дисциплин и практик и в полной мере позволяют оценить результаты обучения и освоения ООП. Темы курсовых работ соответствуют указанным в ООП видам профессиональной деятельности; выполнение курсовых и выпускных квалификационных работ по предлагаемым темам позволяет выпускникам комфортно чувствовать себя на рынке труда и быть востребованными при дальнейшем трудоустройстве.

4. Общее заключение

Основная образовательная программа по направлению подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии» соответствует современному уровню развития науки, техники и производства, а также требованиям ФГОС ВО по направлению 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии».

Якунин Александр Николаевич

д.ф.-м.н., с.н.с.,

**главный научный сотрудник Института проблем
точной механики и управления – обособленного
структурного подразделения ФИЦ СМЦ РАН**



Подпись г-на Якунина А.Н. заведующий,

начальник отдела

кадров ИТМЦ РАН

ФД Москва Е.61