Рецензия
на образовательную программу высшего образования

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

по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии
направленность «Биотехнические и медицинские аппараты и системы»

Рецензируемая образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии, направленности «Биотехнические и медицинские аппараты и системы» (далее ОП ВО 12.03.04 Биотехнические системы и технологии) представляет собой систему документов, разработанных на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденных приказом Министерства образования и науки № 1456 от 26 ноября 2020 г. «Об утверждении ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии (с изменениями и дополнениями)».

Рецензируемая программа включает: общие положения, нормативные документы для разработки ОП ВО 12.03.04 Биотехнические системы и технологии, область профессиональной деятельности, объекты профессиональной деятельности, типы профессиональной деятельности, объем образовательной программы, документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), рабочие программы практик, планируемые результаты освоения образовательной программы, фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы, организационно-педагогические условия, сведения о педагогических работниках, отнесенных к профессорско-преподавательскому составу, необходимые для реализации образовательных программ, материально-техническая база, учебно-методическое и информационное обеспечение программы, нормативно-методическое обеспечение системы качества освоения обучающимися образовательной программы, оценочные средства, государственная итоговая аттестация.

Актуальность и востребованность образовательной программы не вызывают сомнения. Потребность в высококвалифицированных кадрах – инженерах медтехников постоянно возрастает ввиду все большего усложнения медицинской техники, увеличения нагрузки на уже работающую технику, импортозамещения в отрасли медицинского приборостроения. Выпускники образовательной программы по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и тех-

нологии востребованы в научно-исследовательских, проектных, производственных организациях и фирмах, разрабатывающих и обслуживающих медицинскую технику, в лечебно-профилактических учреждениях Нижегородской области и Приволжского региона.

Общая трудоемкость программы составляет 240 зачетных единиц.

Дисциплины, включенные в образовательную программу, формируют полный перечень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Корректно сформирован график учебного процесса, при реализации которого общий объем нагрузки не превышает 54 часа в неделю, а аудиторная нагрузка не превышает 18 часов. Каникулярное время соответствует требованиям ФГОС ВО.

В рецензируемой ОП при наполнении дисциплинами блока Б.1 учтены потребности Приволжского Федерального округа в специалистах-медтехниках по направлениям основной хозяйственной деятельности. Включенные в план дисциплины, такие как «Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы», «Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий», «Компьютерные технологии в медико-биологических исследованиях», «Техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт медицинской техники», «Поверка, безопасность и надежность медицинской техники», «Основы программирования и алгоритмизации в медико-биологической практике», «Медицинская биофизика» и т.д. позволяют сформировать у выпускников базис фундаментальных и инженерно-прикладных знаний, необходимый для профессиональной деятельности.

Выборочный анализ рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин соответствует требованиям ФГОС ВО. На долю лабораторных и практических занятий отводится не менее 60%. Разработанный лабораторный практикум дает возможность студенту приобрести практические навыки работы с оборудованием, планировать медико-биологический эксперимент, анализировать полученные результаты.

Разработанная образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку в виде практик (учебная, производственная и преддипломная). Продолжительность и содержание практик свидетельствует об их способности сформировать практические навыки у студентов.

Программой предусмотрены инновационные технологии обучения, развивающие навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества.

Рецензируемая образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методическими материалами, пособиями, рекомендациями. Выборочный анализ учебно-методического обеспечения ряда дисциплин учеб-

ного плана показал наличие всех необходимых материалов в количестве, достаточном для всего контингента студентов. Доступ к учебным и научным изданиям осуществляется в библиотеке вуза, а также в библиотеке кафедры.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и ученую степень и опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью образовательной программы осуществляется научно-педагогическим работником ВУЗа, имеющим ученую степень доктора наук и ученое звание профессора, стаж работы которого в образовательных учреждениях высшего образования более 30 лет.

Представленная к рассмотрению образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами, подготовленными на профессиональном уровне. Корректно и в полном объеме составлены рабочие программы дисциплин, входящих в состав образовательной программы, программы практик и итоговой государственной аттестации, которые полностью обеспечивают качество образовательного процесса.

В качестве конкурентных преимуществ рецензируемой образовательной программы следует отметить ее соответствие современному уровню развития биотехнологии; привлечение для реализации образовательной программы высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава.

Заключение: в целом, рецензируемая образовательная программа отвечает требованиям ФГОС ВО и способствует формированию компетенций по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии. Качество программы не вызывает нареканий, недостатков не выявлено. Считаем, что программа может быть использована для подготовки студентов квалификации «бакалавр» по направлению 12.03.04 Биотехнические системы и технологии.

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