

**Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие  
«Системы контроля»**

614031, Россия, г. Пермь, ул. Докучаева, 31а, тел./факс: +7 342 213-99-49  
www.termodat.ru, mail@termodat.ru  
ИНН/КПП 5903022533/590301001, ОГРН 1025900762645, ОКПО 12023213

**ОТЗЫВ**

на образовательную программу высшего образования  
по направлению подготовки магистратуры

**03.04.03 «Радиофизика»**

направленность «Электроника, микро- и наноэлектроника»

Образовательная программа «Электроника, микро- и наноэлектроника» представляет собой комплект документов, который содержит общую характеристику программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практик, фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также программу государственной итоговой аттестации.

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «30» октября 2014 г. №1417 (далее – ФГОС ВО).

Общая характеристика образовательной программы содержит информацию об объеме образовательной программы, формах, сроках обучения и квалификации выпускника, освоившего образовательную программу. В данном разделе дается характеристика направления, с учетом направленности образовательной программы, а также характеристика области, объектов и видов профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники освоившие программу магистратуры. Таковыми являются научно-инновационная деятельность, научно-исследовательская деятельность, организационно-управленческая деятельность, что отвечает запросам ведущих работодателей Пермского края ПАО «ПНППК», ПАО «Морион», ООО «НПП «Системы контроля». Содержание программы ориентировано на указанные виды профессиональной деятельности. При освоении программы магистратуры обучающиеся готовятся к решению следующих профессиональных задач: изучение, анализ научно-технической информации, обобщение отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; аналитическое и численное исследование физических явлений и процессов радиофизическими методами, разработка новых комплексов программ по численному моделированию объектов различной физической природы; планирование и проведение экспериментов с применением современных методов и измерительной аппаратуры (акустической, радиоэлектронной, оптоэлектронной); формулировка новых задач, возникающих в ходе научных исследований; совершенствование

известных и разработка новых методов исследований; анализ получаемых результатов и, при необходимости, корректировка направлений исследований).

В образовательной программе приведен перечень формируемых в ее рамках общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Структура образовательной программы отражена в учебном плане и включает три блока: Блок 1. «Дисциплины (модули)», Блок 2. «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», Блок 3. «Государственная итоговая аттестация», который включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена. Программа содержит базовую часть и вариативную часть, включая дисциплины (модули) по выбору в объеме не менее 30 процентов вариативной части.

Блок дисциплин образовательной программы формирует весь необходимый перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Качество содержательной составляющей образовательной программы не вызывает сомнений. Предложенные для освоения дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем, таких как: изучение и применение электромагнитных колебаний и волн, а также распространение развитых при этом методов в других науках: электроника, оптика, акустика, информационные технологии и вычислительная техника, телекоммуникации, связь, передача, прием и обработка информации. В целом, содержание образовательной программы соответствует компетентностной модели выпускника. Рабочие программы дисциплин наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая научные семинары, дискуссии, разбор конкретных ситуаций, и др. При реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущей и промежуточной аттестации: устное собеседование, публичные выступления и защиты, письменные работы, тесты, рефераты, др., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Неоспоримым преимуществом данной образовательной программы является учет требований работодателей при формировании программ дисциплин и практик.

Образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся. С этой целью в образовательную программу включены различные виды практик такие как: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика), преддипломная практика, а также научно-исследовательская работа (НИР). Содержание практик позволяет сформировать практические навыки обучающихся в заявленных программой областях профессиональной деятельности.

При разработке фондов оценочных средств в качестве планируемых результатов обучения учтены все знания, умения и навыки, получаемые обучающимися в результате освоения дисциплин и практик, что позволяет установить уровень сформированности компетенций, в том числе связанных с основными задачами их будущей профессиональной

деятельности. Следует отметить, что система оценки и контроля сформированности компетенций у обучающихся получила экспертную оценку работодателей.

В заключении отметим, что образовательная программа «Электроника, микро- и наноэлектроника» направлена на формирование не только профессиональных, но и коммуникативных умений и навыков, управленческих способностей, умений работать в команде, развивает навыки самоорганизации, системного и критического мышления, содержит дисциплины, направленные на освоение иностранных языков. Совокупность компетенций, установленных образовательной программой обеспечивает выпускнику способность осуществлять свою будущую профессиональную деятельность. Образовательная программа отвечает требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 03.04.03 «Радиофизика».

Генеральный директор  
ООО «НПП «Системы контроля»



A.C. Ageev