



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

АННОТАЦИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа магистратуры
12.04.01 Приборостроение

Программа «Гидроакустика»

Владивосток
2022

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе образовательного стандарта.

Направленность ОПОП ВО ориентирована на области профессиональной деятельности выпускников:

29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
объекты профессиональной деятельности выпускников:

- гидроакустические системы, комплексы и приборы
- гидроакустическая аппаратура для поиска и наведения подводных аппаратов
- комплексы и системы для исследования физических полей
- системы мониторинга морской среды
- методы исследования природных и технических объектов с использованием упругих волн

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский
- проектно-конструкторский.

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ОПОП.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр.

Трудоемкость ОПОП ВО по направлению подготовки: 120 зачётных единиц. Срок реализации образовательной программы: 2 года.

Целью образовательной программы «Гидроакустика» направления подготовки 12.04.01 Приборостроение является получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно работать в определенной сфере деятельности в России и за рубежом, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, способствующих его социальной мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере. Профессиональные задачи:

- Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем;
- Математическое и компьютерное моделирование гидроакустической и медико-экологической аппаратуры с целью оптимизации (улучшения) их параметров;

- Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации;
- Организация технического и методического руководства проектированием продукции (услуг).

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ОПОП. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр.

Профессиональная деятельность выпускников магистратуры образовательной программы 12.04.01 Приборостроение профиль «Гидроакустика» в основном сосредоточена в области исследования, разработки и эксплуатации систем и устройств передачи, приема информации, направленных на создание и обеспечение функционирования устройств и систем, основанных на использовании акустических колебаний и волн и предназначенных для передачи, приема и обработки информации, получения информации об окружающей среде, природных и технических объектах, а также для воздействия на природные или технические объекты с целью изменения их свойств.

Перечень профессиональных стандартов:

29.004 Профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования и сопровождения производства оптоэлектроники, оптических и оптико-электронных приборов и комплексов», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. № 1141н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г. № 40836).

40.011 Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г. № 31692).

40.010 Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» от 15 июля 2021 г. № 480н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2021 г. № 64684).

40.053 Профессиональный стандарт «Специалист по организации пост продажного обслуживания и сервиса», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 864н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г. № 34867).

ОПОП ВО реализуется:

- самостоятельно;

- реализация части образовательной программы осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- на русском языке.

Специфические особенности ОПОП ВО:

Современное состояние в области приборостроения характеризуется широким применением современных высокочувствительных датчиков, широкополосных систем приема и передачи информации, сверхбыстрых цифровых машин и высокой технологией сборки современных малогабаритных систем, гидроакустических антенн, систем беспроводной связи, обитаемых и необитаемых подводных аппаратов. Поэтому образовательная программа нацелена на подготовку магистров в области разработки, конструирования, проектирования приборов, комплексов и систем различного назначения. В процессе обучения особое внимание уделяется изучению цифровых методов обработки сигналов и цифровых технологий, особенностей построения акустических систем и сетей беспроводной связи нового поколения, методов обеспечения требуемого качества передачи и путей дальнейшего повышения эффективности и качества предоставляемых услуг. Кроме того, магистры получают необходимые знания в области менеджмента и маркетинга в сфере приборостроения, а также базовые знания в области электроники, математического моделирования, обработки сигналов.

Партнеры и эксперты, участвующие в реализации программы:

Магистры направления подготовки 12.04.01 Приборостроение, магистерской программы «Гидроакустика» готовятся для научных организаций, образовательных учреждений, действующих предприятий народно-хозяйственного значения и оборонного комплекса, научно-производственных и коммерческих фирм.

Наличие большого числа промышленных предприятий, разрабатывающих и выпускающих радиоэлектронную продукцию в широком ассортименте, а также непосредственных потребителей такой продукции – как гражданских, так и специальных (структуры Министерства обороны, ОАО «Дальприбор», ТОИ ДВО РАН и многие другие) предполагает возможность подготовки соответствующих специалистов.

Выпускники, получавшие подготовку в области приборостроения и систем гидроакустики, всегда востребованы как отечественными, так и международными компаниями. Их приглашают на достойную работу научно-исследовательские, проектные организации, предприятия ВПО (ОАО «Дальприбор», ФГУП «Радиочастотный центр», ОАО «Варяг», ТОИ ДВО РАН, ОАО «Изумруд», и др.). Профессиональные компетенции выпускников формируются с учетом запросов предприятий технического и ремонтного профиля посредством следующих дисциплин: «Синтез и анализ направленных антенн», «Микропроцессоры и микроконтроллеры в устройствах и системах», «Методы неразрушающего контроля», «Проектирование и экономическая эффективность приборов и систем»,

«Приборы и системы гидроакустических исследований», «Линзовые антенны» и др.

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов.

ДВФУ формирует свою воспитательную систему в соответствии со своей спецификой, традициями, стратегическими приоритетами развития Дальнего Востока и миссией университета в Азиатско-Тихоокеанском регионе, мировом образовательном пространстве, представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основы организации воспитательной деятельности на современном этапе развития университета.

Руководитель
образовательной программы



В.И. Короченцев