



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 бакалавриата

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
профиль «Видеоинформационные технологии и цифровое вещание»

Владивосток
2023

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 область профессиональной деятельности выпускников:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- системы и устройства цифрового телевидения;
- цифровые системы и устройства звукового проводного и эфирного радиовещания и электроакустики;
- мультимедийные технологии;
- системы и устройства передачи данных;
- программно-аппаратные средства обеспечения технологии дополненной реальности;
- интеллектуальные системы видеонаблюдения;
- методы передачи и распределения информации в широковещательных системах и сетях;
- виртуальная реальность (VR) в задачах образования и рекламы;
- методы эффективного управления эксплуатационным и сервисным обслуживанием телекоммуникационных систем, сетей и устройств.

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

- научно-исследовательский;
- технологический;
- организационно-управленческий.

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

Трудоемкость ОПОП ВО по направлению подготовки: 240 зачетные единицы.

Срок реализации образовательной программы: 4 года.

Область профессиональной деятельности бакалавров направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи включает совокупность инновационных технологий, средств, способов и

методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обработки, хранения и обмена информацией на расстоянии с использованием различных сетевых структур; совокупность технических и аппаратных средств, способов и методов обработки, хранения и обмена информацией по проводной, радио и оптической системам и средам.

Целью образовательной программы «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» 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.

Профессиональная деятельность выпускников направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Видеоинформационные технологии и цифровое вещание» включает в себя решение задач связанных с обработкой и анализом изображений в интеллектуальных системах видеонаблюдения; применение методов выделения устойчивых характерных признаков изображений в задачах распознавания образов; разработку программно-аппаратных средств обеспечения технологии дополненной реальности в телевизионно-вычислительных системах; применение виртуальной реальности (VR) для образования и рекламы; работа с объемными изображениями (включая работу с голографическим отображением); художественная обработка цвета и звука.

Перечень профессиональных стандартов:

- 06.005 Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2019 г. № 540н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2010 г. № 55756).
- 06.048 Профессиональный стандарт «Инженер радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 г. № 600н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04 октября 2021 г. № 65245).

ОПОП ВО реализуется:

- самостоятельно;
- реализация Части образовательной программы осуществляется с применением электронного образования и дистанционных образовательных технологий;
- на государственном языке.

Специфические особенности ОПОП ВО

Программа бакалавриата «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» профиль «Видеоинформационные технологии и цифровое вещание» обеспечивает обучение по дисциплинам, сочетающим освоение технологий для обработки звука, изображения, передачи информации, таких как производство аудио и видео контента, создание визуальных эффектов и анимации, подготовка информации перед выводом в эфир, обработка сигналов для передачи информации по различным средам передачи данных. Специальные дисциплины, например, видеоинформационные технологии включают в себя особенности создания сценариев для телевизионного вещания, музыкальных клипов, научно-популярных видеороликов. Учебная программа включает обучение по темам, связанным с цифровой обработкой сигналов, трёхмерной графикой и анимацией, сжатием и кодировкой информации.

Современные системы инфокоммуникаций характеризуются широким применением высокоэффективных цифровых, беспроводных технологий и волоконнооптических линий связи на всех участках сети связи. Поэтому образовательная программа нацелена на подготовку бакалавров в области систем, сетей и устройств радиосвязи различного назначения и радиодоступа к различным информационным ресурсам. Среди систем радиосвязи, прежде всего, следует выделить системы космической и радиорелейной связи, обеспечивающие надёжную передачу огромных потоков информации практически в любой, в том числе труднодоступный для других видов связи, район Земного шара. Системы радиодоступа, бурно развивающиеся в последние годы, подразделяются на системы широкополосного (высокоскоростного) беспроводного доступа к информационным ресурсам как в локальных вычислительных сетях, так в глобальных сетях (например, в сети Интернет) и на сравнительно низкоскоростные системы радиочастотной идентификации. Последние также получают всё большее распространение в самых различных областях: контроль доступа на транспорт и другие объекты, противоугонные устройства, биометрические паспорта, радиометки на товары и посылки и т.п. Для таких систем наряду с высокой помехозащищённостью приоритетной является проблема обеспечения защиты информации и противодействия несанкционированному доступу к персональным данным.

В процессе обучения особое внимание уделяется изучению цифровых методов обработки сигналов и цифровых технологий, особенностей построения оптических систем и сетей связи нового поколения, методов обеспечения требуемого качества передачи и путей дальнейшего повышения эффективности и качества предоставляемых услуг. Профессиональные компетенции выпускников формируются с учетом запросов предприятий связи и вещания в рамках таких дисциплин, как: Теоретические основы связи; Видеоинформационные технологии; Электроакустика и звуковое вещание;

Техника и технологии телерадиовещания; Подготовка к вещанию и обработка видеоданных; Основы информационной безопасности сетей связи;

Радиопередающие устройства систем цифрового вещания; Микропроцессоры и цифровая обработка сигналов цифрового вещания.

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, Министерства внутренних дел, Федеральной службы безопасности, операторы фиксированной и мобильной связи и многие другие) предполагает возможность подготовки соответствующих специалистов в вузах города, т.е. наличие и реализацию образовательных программ, ориентированных на нужды указанных потребителей.

Современное плодотворное развитие научно-технического образования невозможно без постоянных межрегиональных и межгосударственных контактов в соответствующих сферах. Реализация таких контактов должна начинаться ещё в университетской среде в рамках различных программ академической мобильности и в дальнейшем постоянно развиваться на различных уровнях.

Департамент организует на должном уровне практику и научную работу в инфокоммуникационных предприятиях, тем самым бакалаврам становятся доступны передовые технологические решения, оборудование, аппаратура, причем, таких уровней, которые трудно, почти невозможно обеспечить в лабораториях даже самых передовых университетов. Выпускники, получившие подготовку в области видеоинформационных технологий и цифрового вещания, всегда востребованы как отечественными, так и международными компаниями. Их приглашают на достойную работу проектные организации, операторы связи, предприятия ВПО (ОАО «Мобильные Теле Системы», ОАО «Вымпелком», ОАО «Мегафон», АО «ВПО «Гранит», ОАО «Дальприбор», ОАО «Изумруд», ОАО «Ростелеком», Филиал РТРС «Приморский КРТПЦ», телерадиовещательные комплексы Дальнего Востока 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



Л.Г. Стаценко