



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

Институт наукоемких технологий и передовых материалов (Школа)



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор

С.С. Голик

«20» 01 2025 г.

ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Наименование образовательной программы	03.04.02 Физика Прикладная физика
Руководитель образовательной программы:	Голик Сергей Сергеевич, кандидат физико-математических наук, доцент, профессор Департамента общей и экспериментальной физики Института наукоемких технологий и передовых материалов Тел. 89024830796 e-mail: golik.ss@dvfu.ru
Подразделение – держатель программы:	Институт наукоемких технологий и передовых материалов (Школа) Департамент общей и экспериментальной физики
Количество бюджетных мест/ количество договорных мест	10 / 0
Форма обучения	Очная
Язык реализации	Русский
Срок обучения	2 года
Описание программы	Программа направлена на подготовку специалистов по экспериментальной физике, вычислительной и теоретической физике. Магистры участвуют в междисциплинарных прикладных проектах по нанoeлектронике, биомедицине, спектроскопии, фотонике и квантовым технологиям. Компетенции выпускников позволяют осуществлять НИР и НИОКР в университетах, институтах и высокотехнологичных

	компаниях.
Ключевые дисциплины программы	Современная электроника. Дополнительные главы кристаллографии. Визуализация научных данных в физике конденсированного состояния в пакете Gnuplot и подготовка публикаций в системе LATEX. Методы моделирования в прикладной физике. Научно-исследовательский семинар по микромагнитному моделированию. Научно-исследовательский семинар по современным проблемам нанотехнологий и наноматериалам. Методы фотоэлектронной спектроскопии. Методы электронной микроскопии для нанотехнологий. Методы сканирующей зондовой микроскопии. Учебная практика. Научно-исследовательская работа Производственная практика. Организационно-управленческая практика.
Описание целевой аудитории программы:	Программа будет интересна выпускникам бакалавриата и специалитета естественнонаучных или инженерно-технических направлений подготовки «Физика», «Материаловедение и технологии материалов», «Химия», «Химическая технология», «Электроника и нанoeлектроника» «Прикладная информатика», «Информационные системы и технологии», а также тем, кто мечтал стать ученым и совершать открытия в области физики и нанотехнологий. Содержание программы и интенсивная научная работа позволяют преподавателем школ, лицеев получить передовые знания, опыт научной работы, внедрить исследовательскую проектную деятельность в школьную программу. Программа также ориентирована на профессиональную переподготовку сотрудников R&D департаментов и лабораторий высокотехнологичных компаний и корпораций.
Отраслевые, исследовательские и/или промышленные организации, участвующие в реализации образовательной программы	ИАПУ ДВО РАН, НИЦ "Курчатовский институт", ТОИ ДВО РАН
Сфера деятельности и востребованность выпускников программы (в том числе - примеры организаций, куда будут трудоустроены выпускники)	Возможные профессии: — Начальник испытательной лаборатории, инженер по испытаниям и измерениям, инженер по наладке и испытаниям. — Программист. — Инженер-исследователь.

	— Научный сотрудник, физик-теоретик или экспериментатор. Выпускники могут: 1) работать в академических институтах РАН, в департаментах и на кафедрах вузов; 2) продолжить обучение в аспирантуре ДВФУ и лучших российских и зарубежных университетов, 3) построить свою инновационную компанию (Start-up) на основе наработанных заделов в области физики и наукоемких технологий. 4) работать в высокотехнологичных секторах реальной экономики, в т.ч. в научно-исследовательских институтах и R&D центрах ведущих корпораций России (Росатом, Ростех и др.), включая ИТ компании. Места прохождения практики: Обучающиеся проходят учебную и производственную практику, стажировки с возможностью дальнейшего трудоустройства в высшие учебные заведения ДВФО на кафедры естественнонаучного профиля, Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН, ИПМ ДВО РАН, ТОИ ДВО РАН, Институт химии ДВО РАН, исследовательские лаборатории в ведущих университетах и научно-исследовательских институтах России и мира, ПАО «Аскольд», ААК «Прогресс», АО «Изумруд», в отделы разработки предприятий из сферы телекоммуникаций и производителей электронного оборудования. Организации, в которых работают выпускники: Три вида предприятий являются потенциальными работодателями: 1) академические институты ДВО РАН и научные подразделения ДВФУ, 2) образовательные учреждения высшего образования, например, ДВФУ, образовательные довузовские учреждения, 3) высокотехнологичные предприятия реального сектора экономики, нуждающиеся в инженерах исследователях, испытателях и ИТ специалистах.
--	--

Руководитель образовательной программы _____ (Голик С.С.)