



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДВФУ)

Политехнический институт

(Школа)

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Политехнического института
(Школы)

В.А. Селезнев

«18» 01 2024 г.

ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Наименование образовательной программы	<i>12.04.01 Приборостроение «Цифровые лазерные технологии, оптоволоконные сети (совместно с ИАПУ ДВО РАН)»</i>
Руководитель образовательной программы	<i>Кульчин Юрий Николаевич, академик РАН, доктор физико-математических наук, профессор, председатель ДВО РАН, научный руководитель ИАПУ ДВО РАН, советник при ректорате ДВФУ, заведующий Базовой кафедрой фотоники и цифровых лазерных технологий ПИ ДВФУ. Заместитель заведующего кафедрой Ким Александра Юрьевна. Контактный телефон +79147201005 e-mail: Ким А.Ю. kim.ayu@dvfu.ru; Кульчин Ю.Н. kulchin.iun@dvfu.ru; kulchin@iacp.dvo.ru.</i>
Подразделение — держатель программы:	<i>Политехнический институт (Школа), Базовая кафедра фотоники и цифровых лазерных технологий</i>
Количество бюджетных мест / количество договорных мест	<i>10/2</i>
Форма обучения	<i>очное</i>
Язык реализации	<i>Русский</i>
Срок обучения	<i>2 года</i>
Сетевая образовательная программа	<i>ФГБУН Институт автоматизации и процессов управления Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИАПУ ДВО РАН)</i>

<p>Описание программы</p>	<p>Преимуществами и задачами образовательной программы являются:</p> <p>Подготовка специалистов готовых к проектной деятельности в области разработки и проектирования лазерных приборов, систем и комплексов, в том числе, с применением программного обеспечения и компьютерных технологий, а также к постановке и анализу инновационных инженерных задач, разработке инновационных проектов;</p> <p>Подготовка специалистов готовых к производственно-технологической деятельности в области использования лазерных приборов, систем и комплексов; производства оптических элементов, материалов, приборов и систем лазерной техники; применения лазерных технологий различного назначения с выполнением требований защиты окружающей среды и правил безопасности производства и эксплуатации;</p> <p>Подготовка специалистов готовых к научно-исследовательской деятельности в области лазерной техники и лазерных технологий, в том числе, связанной с постановкой и решением инженерных проблем, выбором необходимых методов исследования, постановкой научного эксперимента, исходя из задач конкретного исследования и на основе применения имеющихся знаний в междисциплинарном контексте;</p> <p>Подготовка специалистов готовых к непрерывному профессиональному самосовершенствованию и самообучению.</p>
<p>Ключевые дисциплины образовательной программы</p>	<p>Современная фотоника; Физическая оптика; Квантовая электроника; Нелинейная оптика; Лазерные технологии и технологические лазеры; Современные лазерные технологические комплексы на основе волоконных лазеров; Нанопотоника и наноплазмоника; Цифровая голография и оптическая память; Волоконно-оптические приборы и системы; Основы робототехники и мехатроники.</p>
<p>Описание целевой аудитория программы</p>	<p>Выпускники бакалавриата и специалитета направлений подготовки: 03.00.00 Физика и астрономия; 11.00.00 Электроника. Радиотехника и системы связи; 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии; а также других технических специальностей.</p>
<p>Отраслевые, исследовательские и/или промышленные организации, участвующие в реализации образовательной программы</p>	<p>ФГБУН Институт автоматизации и процессов управления Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИАПУ ДВО РАН)</p>

<p>Сфера деятельности выпускников программы</p>	<p>Области профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включают: исследование, разработку, подготовку, организацию производства и эксплуатацию приборов, систем и адаптацию технологий различного назначения, основанных на использовании лазерного излучения; элементную базу лазерной техники (оптической, оптико-электронной и лазерной техники; оптическую и лазерную технологии производства) и контроля оптических, оптико-электронных элементов, приборов и систем, материалов для их создания.</p> <p>После окончания вуза выпускник может занимать следующие должности: инженер-конструктор, инженер-исследователь, научный сотрудник и другие должности, соответствующие его квалификации или продолжить обучение в аспирантуре ведущих ВУЗов.</p> <p>Специалисты данного профиля высоко востребованы в департаментах и на кафедрах ВУЗов, в академических институтах РАН и в сфере разработки и внедрения высокотехнологичного оборудования лазерной техники на передовых предприятиях в ДВФО и других регионов РФ (ВПО ПАО «Дальприбор», ПАО «Варяг», АО «Изумруд»; АО «ЦЕНТР СУДОРЕМОНТА «ДАЛЬЗАВОД», ТОИ ДВО РАН, ФГБУН ИАПУ ДВО РАН, ФГУП «Радиочастотный центр», ССК «Звезда», МО РФ, ПАО «Ростелеком», ОАО 322 Авиационный ремонтный завод, ООО НТО «ИРЭ-Полюс», ООО «Феско Сервис и др.)</p>
-------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Руководитель образовательной программы



Ю.Н. Кульчин