



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

**АННОТАЦИЯ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Программа бакалавриата

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Цифровые технологии машиностроения

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 области и сферы профессиональной деятельности выпускников:

28 Производство машин и оборудования (в сфере обеспечения надежного и эффективного функционирования гибких производственных систем);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере автоматизации и механизации производственных процессов).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический;
- проектно-конструкторский.

Объекты профессиональной деятельности выпускников: промышленное производство в целом, машиностроение, объекты и системы промышленного производства.

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 зачетных единиц.

Срок реализации образовательной программы: 4 года.

Цели основной профессиональной образовательной программы:

– обеспечение профессиональной подготовки бакалавров в соответствии с уровнем развития автоматизированных производственных систем и комплексов современных машиностроительных предприятий;

– обеспечение специализированной подготовки бакалавров, включающей владение навыками самостоятельной проектно-конструкторской работы, требующей использования современных средств автоматизированного проектирования, математического и компьютерного

моделирования, широкого круга знаний в смежных областях профессиональной деятельности;

- обеспечение подготовки студентов к разработке проектных решений технологического комплекса цифрового механосборочного производства, разработке конструкторской, технологической и технической документации, к внедрению проектных решений в ходе подготовки производства новой конкурентоспособной продукции;

- овладение универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;

- формирование социально-личностных качеств студентов: трудолюбия, целеустремленности, организованности, ответственности, толерантности, гражданственности, коммуникативности, повышения их общей культуры;

- формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций по видам деятельности (производственно-технологической, проектно-конструкторской);

- развитие навыков и способности собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии.

Для достижения цели, в процессе подготовки бакалавров, необходимо решить следующие задачи:

- сотрудничать с исследовательскими, образовательными, инновационными структурами России и стран АТР, развивать научные исследования, приумножающие интеллектуальный, инновационный и экономический потенциал России и стран АТР;

- на основе результатов проектной деятельности и в сочетании с образовательным процессом развивать сотрудничество с бизнесом, в том числе в рамках региональных инновационных программ, а также в части современных образовательных стандартов;

- максимально содействовать интеллектуальному, духовному и физическому развитию студентов университета, раскрытию их творческого

потенциала, приобретению ими наилучших профессиональных знаний и навыков, способности обновлять и углублять их на протяжении всей жизни;

– создать уникальные условия выпускникам для планирования профессиональной карьеры, развития лидерских качеств и личностного роста в самом динамично развивающемся регионе России;

– содействовать интеграции студентов и выпускников в научные, деловые, производственные сообщества цифрового машиностроения России и стран АТР для наилучшего применения приобретенных ими знаний и навыков;

– обеспечить своим выпускникам уровень знаний и навыков, позволяющий им быть востребованными на самых высоких позициях в науке и производстве в области синтеза современных отечественных технологий и в соответствии с высоким экономическим потенциалом России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона;

– улучшать качество образовательных услуг, повышать профессиональный уровень профессорско-преподавательского состава путем стажировок, участия в научных конференциях, в том числе международных.

Перечень профессиональных стандартов.

Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.03.2022 № 190н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 мая 2022 года, регистрационный N 68435). Код - ПС 28.003

Профессиональный стандарт «Специалист по разработке технологий и программ для станков с числовым программным управлением», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2021 г. № 472н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.08.2021 г., регистрационный № 64681). Код - ПС 40.013.

Профессиональный стандарт «Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г. № 435н (зарегистрирован Министерством юстиции

Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный № 64368). Код - ПС 40.031

Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию технологических процессов автоматизированного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 414н. Код - ПС 40.083

Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 года № 437н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 года, регистрационный № 64369). Код ПС 40.052.

ОПОП ВО реализуется:

- самостоятельно;
- с частичным применением электронного обучения (далее – ЭО) и с частичным применением дистанционных образовательных технологий;
- на государственном языке.

Специфические особенности ОПОП ВО:

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, профиль Цифровые технологии машиностроения, рассчитана на подготовку бакалавров к производственно-технологической и проектно-конструкторской деятельности в области автоматизированного проектирования технологических процессов, конструирования объектов и систем машиностроительного производства.

Машиностроение на Дальнем Востоке — это важнейшая отрасль промышленности, производящая машины, оборудование, аппараты и приборы для народного хозяйства, а также военно-промышленного комплекса.

Современное машиностроение, от авиационного-космического до производства бытовых приборов, от крупного холдинга до небольшой инжиниринговой компании, может быть конкурентоспособным только при условии, что оно имеет высококвалифицированные инженерные кадры,

оснащено автоматизированным оборудованием и построено на базе цифровых технологий.

Необходимость открытия профиля «Цифровые технологии машиностроения» в рамках направления 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» обусловлена деятельностью во Владивостоке и Приморском крае большого числа предприятий разрабатывающих и выпускающих сложную технику, прошедших модернизацию или осуществляющих переход на использование современного технологического оборудования, автоматизированных систем проектирования и управления производством. Внедрение новых технологий, разработку и освоение современных технических средств на предприятиях машиностроительного комплекса страны позволят осуществить квалифицированные бакалавры, прошедшие обучение по профилю «Цифровые технологии машиностроения».

Партнеры и эксперты, участвующие в реализации программы:

ПАО «Арсеньевская Авиационная Компания «ПРОГРЕСС» им. Н. И. Сазыкина», ПАО «Дальприбор», ПАО «Завод «Варяг», АО "Изумруд", АО «Центр судоремонта «Дальзавод», АО «Улан-Удэнский авиационный завод» холдинга «Вертолеты России», АО «Аскольд», АО «Дальрыбтехцентр», ООО «Станочник ДВ», ООО «ССК «Звезда».

Подготовка бакалавров в рамках направления 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств по профилю «Цифровые технологии машиностроения» предполагает углублённую фундаментальную подготовку, которую студенты получают при изучении следующих дисциплин: «Высшая математика»; «Физика»; «Теоретическая механика»; «Сопротивление материалов»; «Теория механизмов и машин»; «Основы конструирования в машиностроении»; «Компьютерная графика»; «Системы автоматизированного проектирования»; «Материаловедение и технология конструкционных материалов»; «Технологические процессы цифрового машиностроения»; «Обеспечение качества машиностроительной продукции»; «Промышленная электроника»; Схемотехника и системотехника в машиностроении»; «Автоматизированные системы управления технологическими процессами»; «Моделирование систем и объектов машиностроения»; «Программное управление оборудованием»;


«Проектирование технологических процессов»; «Технология подготовки производства цифрового машиностроения»; «Оборудование машиностроительного производства»; «Расчет и конструирование металлорежущего инструмента»; «Расчет и конструирование технологической оснастки»; «Средства автоматизации и управления»; «Программирование и алгоритмизация»; «Организация и планирование автоматизированных производств», «Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика», «Производственная практика. Преддипломная практика» и др.

Изучение этих дисциплин обеспечивает формирование компетенций, необходимых в профессиональной деятельности выпускника.

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 ОП  
канд. тех. наук, доцент

  
Е.В. Ружицкая