



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
09.03.04 Программная инженерия

Программная инженерия

Владивосток
2022

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ДВФУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 920 (с изменениями и дополнениями).

Направленность ОПОП ориентирована на:

- области и сферы профессиональной деятельности выпускников, на которые ориентирована программа;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

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

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики основной профессиональной образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА, включающих оценочные средства и методические материалы, сведения о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса, а также рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы.

Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки 240 зачетных единиц.

Образовательная цель программы направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия, «Программная инженерия» - подготовка в области программной инженерии для получения высшего профессионально профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере промышленной разработки информационно-вычислительных систем различного назначения, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на национальном и международном рынке труда, знать методы промышленной разработки информационно-вычислительных систем, разбираться в тенденциях развития прикладного и инструментального программного обеспечения, тенденциях развития

программной инженерии производства информационно-вычислительных систем.

Воспитательной целью программы является формирование социально-личностных качеств студентов, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на национальном и международном рынке труда: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности; повышение общей культуры, профессионализма, умения работать в международных и национальных проектах.

Задачи ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия состоят в подготовке высокопрофессиональных специалистов, владеющих совокупностью средств, способов и методов исследовательской и производственной деятельности; навыками участия в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах в области программной инженерии, в проведении переговоров с заказчиком и презентации проектов, в организации работ по управлению проектом ИС, в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью ИС, в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами; анализа и выбора программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов программной инженерии; подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов и докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области программной инженерии; формирования требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализации предметной области проекта; технико-экономического обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку программного продукта; проектирования программно-аппаратных средств в соответствии с техническим заданием; применения современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения; документирования компонентов информационной системы на стадии жизненного цикла; проведения работ по установке программного обеспечения автоматизированных систем и загрузки баз данных; настройки параметров ИС и тестирования результатов настройки; ведения технической документации; технического сопровождения ИС в процессе эксплуатации; применения Web технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент-сервер и распределенных вычислений.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: организационно-управленческий, научно-исследовательский, проектный, производственно-технологический.

Перечень профессиональных стандартов:

- 06.001 Программист; утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230).

- 06.003 Архитектор программного обеспечения; утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2021 г. № 579н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 октября 2021 г., регистрационный № 65296).

- 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий; утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 августа 2021 г. № 531н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03 сентября 2021 г., регистрационный № 64866).

- 06.015 Специалист по информационным системам; утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230).

- 06.022 Системный аналитик; утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230).

- 06.028 Системный программист; утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. № 678н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 ноября 2020 г., регистрационный № 60582).

- 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам; утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).

ОПОП реализуется самостоятельно, с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, на государственном языке Российской Федерации.

Специфика программы состоит в подготовке выпускника к деятельности в области программной инженерии.

Организация учебного процесса осуществляется в соответствии с утвержденной образовательной программой, включающей документы и материалы, обновляемые ежегодно с учетом изменения законодательства, развития образовательных технологий, науки и потребностей работодателей.

Востребованность выпускников по направлению 09.03.04 Программная инженерия, образовательной программы «Программная инженерия» определяется большой потребностью в специалистах, обладающих развитыми компетенциями индустриальной разработки программных систем различного назначения, способных обеспечить процесс решения прикладных задач в различных предметных областях с использованием программных средств.

Выбор дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивает необходимые компетенции выпускника с учетом запросов работодателей, как в области научных исследований, так и в области разработки программных систем различного назначения.

Выбор дисциплин обязательной части программы обеспечивает формирование необходимых универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника и требований современного рынка труда: умение использовать современные программные средства для решения поставленных задач, разрабатывать проекты в избранной профессиональной сфере; работать с законодательными и другими нормативными правовыми актами, регулирующими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; использовать необходимую экономическую информацию для решения конкретных теоретических и практических задач; осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; определять основные принципы самоорганизации и саморазвития, проектировать личностное и профессиональное развитие; осуществлять деловую коммуникацию; применять естественнонаучные и общеинженерные знания,

методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; разрабатывать алгоритмы и программы и др.

Выбор дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивает формирование необходимых профессиональных компетенций выпускника и требований современного рынка труда: умение применять модели и методы менеджмента в управлении программным обеспечением; оформлять методические материалы и пособия по применению программных систем; проводить исследование программных средств для разработки программных систем разных классов; разрабатывать программы, использующие данные в произвольном формате; использовать оценки сложности при сравнении свойств программ и выбирать алгоритмы решения задач; создавать современные программные интерфейсы; применять современные средства, языки программирования и современные технологии разработки программного обеспечения; выбирать модель жизненного цикла для разработки программного обеспечения, в зависимости от масштаба проекта, стабильности требований, сроков получения стабильных версий программного обеспечения, выбирать технологический подход к разработке и соответствующие средства автоматизации разработки; и др.

Перспективы трудоустройства выпускников по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, образовательной программы «Программная инженерия»: работа в академических институтах: Тихоокеанский океанологический институт ДВО РАН, Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН, Институт прикладной математики ДВО РАН, Институт химии ДВО РАН, Институт биоорганической химии ДВО РАН; в департаментах информационных технологий вузов Дальнего Востока России; в государственных структурах и банках: банк «Приморье», Дальневосточный банк, Сбербанк России; в телефонных компаниях: ОАО МТС, Ростелеком, Билайн, Мегафон; в качестве разработчиков программного обеспечения и руководителей IT-групп в организациях крупного и малого бизнеса: ООО «Ронда Лимитед», ООО «РН – Востокнефтепродукт», FarPost; а также на других предприятиях Дальнего Востока России и Тихоокеанского региона, в которых требуются специалисты программного обеспечения для автоматизации различных видов профессиональной деятельности.

Бакалавр по направлению 09.03.04 Программная инженерия подготовлен к продолжению образования в магистратуре по направлениям подготовки 09.04.04 Программная инженерия, 01.04.02 Прикладная

математика и информатика, 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.

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



И.Л. Артемьева