

СОГЛАСОВАНО

Директор

ИПС им. А.К.Айламазяна РАН,

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Финансового университета



чл.-корр. РАН

С.М.Абрамов

2018 г.

М.А.Эскиндаров

«12»

марта

2018 г.

**Образовательная программа высшего образования –
программа бакалавриата**

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль

«Высокопроизводительные вычисления в цифровой экономике»

Руководитель образовательной программы Б.Б.Славин

Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий

Институт заочного и открытого образования

**Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»,
профиль «Высокопроизводительные вычисления в цифровой
экономике»**

Образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Высокопроизводительные вычисления в цифровой экономике» (уровень бакалавриата) является программой нового поколения и разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО 3+). ФГОС ВО 3+ утвержден приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 №207.

При разработке образовательной программы использовались профессиональные стандарты: «Программист» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2013, №679н), «Архитектор программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 11.04.2014, №228н), «Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014, №896н), «Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 17.09.2014, №645н), «Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)» (утвержден приказом Минтруда России от 08.09.2014, №612н).

Основными видами профессиональной деятельности являются: организационно-управленческая, проектная, производственно-технологическая, аналитическая и научно-исследовательская деятельность.

Программа направлена на подготовку кадров, обладающих компетенциями в области разработки и использования высокопроизводительных вычислительных комплексов при решении прикладных задач, прежде всего в области финансовых технологий, разработки аппаратного, математического,

алгоритмического и программного обеспечения для высокопроизводительных вычислительных комплексов.

В процессе изучения обязательных дисциплин программы широко используются интерактивные технологии обучения, групповое обучение, работа над индивидуальными и совместными, участие в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах.

Деловым партнером программы является Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт программных систем им. А.К. Айламазяна Российской академии наук.

Важная роль в образовательной программе отводится формированию профессиональных компетенций профиля, обеспечивающих востребованность выпускников Финансового университета на рынке труда:

- способность проектировать ИС для использования в финансовых технологиях с учетом требований качества программного обеспечения (ПКП-1);
- способность разрабатывать программное обеспечение для высокопроизводительных вычислительных комплексов, в том числе суперкомпьютеров (ПКП-2);
- способность принимать участие в коллективной разработке программного обеспечения для высокопроизводительных вычислительных комплексов (ПКП-3);
- способность организовать взаимодействие между разработчиками ИС для нужд цифровой экономики и заказчиками ИС (ПКП-4);
- способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках разработки междисциплинарных проектов (ПКП-5);
- способность выбрать оптимальные пути решения поставленных задач с учетом имеющихся вычислительных мощностей, способностью осуществлять декомпозицию задач и выбрать оптимальную структуру ИС (ПКП-6);

- способность провести статистический анализ данных, в том числе разнородных и данных большого объема (ПКП-7);
- способность разрабатывать математические модели, ставить, формализовать и решать задачи оптимального управления процессами в цифровой экономике (ПКП-8);
- способность самостоятельно решить поставленную задачу в области моделирования процессов цифровой экономики (ПКП-9).

Руководитель образовательной программы – Славин Борис Борисович, кандидат физико-математических наук, профессор кафедры «Бизнес-информатика», научный руководитель Факультета прикладной математики и информационных технологий.

Образовательный процесс осуществляется в Институте заочного и открытого образования. Выпускающий департамент – Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий (руководитель – Соловьев В.И., д.э.н., профессор).

Среди преподавателей программы доля кандидатов и докторов наук составляет более 90%.

Студенты проходят практику на предприятиях различной отраслевой направленности, в государственных и коммерческих структурах, научных организациях, компаниях – разработчиках высокопроизводительных вычислительных комплексах, информационных систем и сервисов, банках, аналитических и консалтинговых компаниях.

Специалисты, получившие подготовку по данной программе бакалавриата, находят работу в структурных подразделениях крупных организаций, ответственных за разработку аппаратного, алгоритмического и программного обеспечения высокопроизводительных вычислительных комплексов, разработчиках и поставщиках прикладных решений и информационных сервисов и услуг на базе высокопроизводительных вычислительных комплексов.