



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(СПбГУ)

## П Р И К А З

30.09.2016

№ 7812/1

Об утверждении общей характеристики  
основной образовательной программы  
(рег. №х17/3021/1)

В соответствии с приказом проректора по учебно-методической работе от 26.08.2016 № 6579/1 «Об утверждении форм общих характеристик образовательных программ»

### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить характеристику основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «Системный анализ, информатика и управление» по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» (шифр МК.3021.2017), регистрационный номер характеристики х17/3021/1 (Приложение).
2. За разъяснением содержания настоящего приказа следует обращаться посредством сервиса «Виртуальная приемная» на сайте СПбГУ к проректору по учебно-методической работе.
3. Предложения по изменению и/или дополнению настоящего приказа направлять по адресу [b.gataeva@spbu.ru](mailto:b.gataeva@spbu.ru).
4. Контроль исполнения настоящего приказа оставляю за собой.

Проректор по  
учебно-методической работе

М.Ю. Лаврикова

Приложение к приказу проректора

по учебно-методической работе

от 30.09.2016 № 7812/1

Санкт-Петербургский государственный университет

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**основной образовательной программы высшего образования**

МК.3021.2017

Системный анализ, информатика и управление

System Analysis, Informatics and Control

по уровню аспирантура

по направлению подготовки (специальности)

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

по профилю (профилям)

Системный анализ, информатика и управление / System Analysis, Informatics and Control

Форма(ы) обучения: очная

Язык(и) обучения: Русский

Срок(и) обучения (лет) 4

Образовательная программа реализуется в соответствии с образовательным стандартом Санкт-Петербургского государственного университета.

Регистрационный номер стандарта: МК/09.06.01/1

## **Аннотация**

Краеугольным камнем современного научного исследования является адекватное моделирование изучаемых процессов. Основная образовательная программа аспирантуры "Системный анализ, информатика и управление" предполагает освоение аспирантами методов математического моделирования и применение их к актуальным задачам научного и технического характера. Математические модели, применяемые в системном анализе, математической теории управления сочетаются с современными информационными технологиями.

## **Annotation**

The cornerstone of modern scientific research is the adequate modeling of the studied processes. The basic educational program of postgraduate study "System Analysis, Informatics and Control" includes the development of mathematical modeling methods by post-graduate students and application of these methods to topical problems of scientific and technical areas. The mathematical models, used in system analysis and mathematical control theory combine with modern information technologies.

## **1. Общая информация**

### **Миссия образовательной программы**

Подготовка кадров высшей квалификации, способных к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Выпускники, освоившие программу аспирантуры, умеют проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки. Выпускники готовы к участию в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению актуальных научных и научно-образовательных задач и использованию современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Выпускники способны следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, владеют методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности, а также культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

### **Компетенции выпускников, установленные образовательным стандартом**

ОКА-1 Способность применять научный подход в своей профессиональной деятельности.

ОКА-2 Способность работать с текстами профессиональной направленности и сообщать о результатах своей учебной и научной работы на английском/иностранном и русском языках.

ОКА-3 Способность исполнять обязанности исследователя, в том числе обязанности по проведению научных исследований, по разработке и подготовке к изданию научных трудов и статей, по обеспечению обучения в индивидуальном порядке и в форме семинаров.

### **Дополнительные профессиональные компетенции выпускников**

Не предусмотрено учебным планом.

### **Дополнительные профессиональные компетенции выпускников, сформированные в результате профильного обучения (при наличии)**

Не предусмотрено учебным планом.

### **Сведения о кадровом обеспечении реализации образовательной программы**

Квалификация научно-педагогических работников, участвующих в реализации образовательной программы, сопоставима с квалификацией преподавателей ведущих российских и зарубежных университетов.

## **2. Области (сферы) профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников включает научно-исследовательскую, проектную, производственно-технологическую, организационно-управленческую и педагогическую работу, связанную с использованием математики, информационных технологий, информационных экспертных систем.

## **3. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: технические объекты и технологические процессы; модели, методы и средства фундаментальных и прикладных исследований и разработок по профилям предметной деятельности в науке, технике, технологиях, а также в сферах наукоёмкого производства, управления и бизнеса.

## **4. Виды профессиональной деятельности выпускников**

Видами профессиональной деятельности выпускников являются:  
научно-исследовательская;  
проектная;  
организационно-управленческая;  
педагогическая;  
учебно-методическая.

## **5. Задачи профессиональной деятельности выпускников**

Научно-исследовательская деятельность:

- планирование и проведение научных работ и аналитических исследований в соответствии с утверждённым направлением исследований в предметной области специализации;

Проектная деятельность:

- участие в создании новых объектов техники и технологии в сфере высоких и наукоёмких технологий в качестве одного из ведущих разработчиков, участие во внедрении инновационных технологических процессов и объектов новой техники в качестве исполнителя, ответственного за самостоятельный участок работы;

Организационно-управленческая деятельность:

- формирование целей проекта, научной или инновационной программы, решение исследовательской или прикладной задачи в избранной предметной области, формирование критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач;

Педагогическая деятельность:

- способность к чтению курсов и ведению практических занятий по математическим, физическим и техническим курсам, смежным по тематике с изучением задач системного анализа, информатики и управления;

Учебно-методическая деятельность:

- разработка рабочих программ, учебных планов и иной документации, регламентирующей учебный процесс, нацеленный на изучение математических, физических и технических дисциплин, смежным по тематике с задачами системного анализа, информатики и управления.

## **6. Профессиональные стандарты в области профессиональной деятельности выпускников**

Образовательная программа разработана с учётом профессиональных стандартов (при наличии) и (или) мнения работодателей (профессиональных сообществ) о соотносимости компетенций выпускников и трудовых функций в области профессиональной деятельности.

**Перечень (пополняемый) утверждённых профессиональных стандартов, соотносимых с образовательной программой:**

"Руководитель проектов в области информационных технологий", Приказ Минтруда 18.11.2014 N 893н. Регистрация в Минюсте 09.12.2014 N 35117 (Код 06.016);

"Системный аналитик", Приказ Минтруда 28.10.2014 N 809н. Регистрация в Минюсте 24.11.2014 N 34882 (Код 06.022);

"Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами", Приказ Минтруда 11.02.2014 N 86н. Регистрация в Минюсте 21.03.2014 N 31696 (Код 40.008);

"Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", Приказ Минтруда 04.03.2014 N 121н. Регистрация в Минюсте 21.03.2014 N 31692 (Код 40.011).

**Сведения о работодателях/профессиональных сообществах:**

НЕТ

## **7. Особенности формирования общих и профессиональных компетенций**

Иностранному обучающийся может изучать русский язык как иностранный вместо английского; в этом случае выпускник владеет русским на уровне, сопоставимом с ТРКИ-2.

Выпускник владеет навыками использования делового русского языка, публичной устной и письменной речи, понимает значение русского языка как государственного.

Выпускник владеет английским языком на уровне, сопоставимом с B2 CEFR.

Выпускник владеет навыками академического письма на английском языке.

## **8. Дополнительная информация об образовательной программе**

Программа создана в партнерстве с Объединенным институтом ядерных исследований (г. Дубна) и АО "НИИЭФА им Д.В. Ефремова" (г. Санкт-Петербург).