

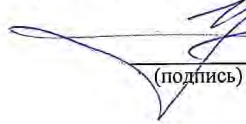


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения»

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель направления 27.06.01  
д.т.н., проф.  
 В.Ф. Шишлаков  
(подпись)  
«22» июня 2020 г

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель направления 27.06.01  
д.т.н., проф.  
 Е.Г. Семенова  
(подпись)  
«22» июня 2020 г

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель направления 27.06.01  
д.т.н., проф.  
 В.А. Фетисов  
(подпись)  
«22» июня 2020 г

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ АСПИРАНТУРЫ

Угруппированная группа подготовки: 27.00.00 Управление в технических системах  
(код и наименование)

Уровень высшего образования: аспирантура

Направление подготовки: 27.06.01 Управление в технических системах  
(код и наименование)

Направленность: 02 Системный анализ, управление и обработка информации  
(код и наименование)

(в технических системах)

Виды профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательская деятельность;
- преподавательская деятельность.

Выпускнику присваивается квалификация: «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Формы и нормативные сроки обучения:

- Очное обучение 4 года;

Язык, на котором осуществляется образовательная деятельность: русский.

## **1. Планируемые результаты освоения ОП**

1.1. Целью ОП ВО является формирование у выпускника универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает разработку новых методов управления, обработки информации и поиск новых конструктивных решений в создании систем управления техническими объектами, проведение исследований в области теории управления, методов искусственного интеллекта.

1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: системы управления техническими объектами, включающие информационно-сенсорные, исполнительные и управляющие модули; их математическое, алгоритмическое и программное обеспечение; методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, и проектирования; проведение теоретических и экспериментальных исследований систем управления техническими объектами различного назначения.

1.4. Выпускник готов решать профессиональные задачи в следующих видах деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области теории автоматического управления, разработки новых методов их исследования и проектирования;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

1.5. Компетенции, которыми должен обладать выпускник

### Универсальные компетенции (УК):

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом (ОПК-1);

- способностью формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу (ОПК-2);

- способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую (ОПК-3);

- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4);

- владением научно-предметной областью знаний (ОПК-5);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способность использовать методы искусственного интеллекта в системах автоматического управления (ПК-1);
- способность разрабатывать и исследовать модели систем управления с помощью нечеткой логики и искусственных нейронных сетей (ПК-2);
- способность использовать метаэвристические методы глобальной оптимизации моделей сложных систем (ПК-3);
- способность проектировать, алгоритмизировать и исследовать функционирование интеллектуальных адаптивных систем управления технологическими процессами и производствами (ПК-4);

**2. Сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающем реализацию ОП**

2.1. Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную законодательством Российской Федерации процедуру признания) и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих реализацию ОП, составляет 97 процентов.

Ответственный за ОП ВО аспирантуры

ст. преп.  
(должность, уч. степень)

22.06.20

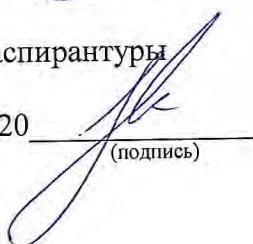
  
(подпись)

Н.В. Решетникова  
(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО аспирантуры

Доцент, к.т.н.  
(должность, уч. степень)

22.06.20

  
(подпись)

Н.Н. Майоров  
(инициалы, фамилия)