



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

# П Р И К А З

30.09.2016

№ 4446/1

Об утверждении общей характеристики  
основной образовательной программы  
(рег. №х17/3007/1)

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 общую характеристику основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре «Астрономия» по направлению подготовки 03.06.01 «Физика и астрономия» (шифр МК.3007.2017), регистрационный номер характеристики х17/3007/1 (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 № 4446/1

Санкт-Петербургский государственный университет

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

### **основной образовательной программы высшего образования**

МК.3007.2017

Астрономия

Astronomy

по уровню аспирантура

по направлению подготовки (специальности)

03.06.01 Физика и астрономия

по профилю (профилям)

нет

Форма(ы) обучения: очная

Язык(и) обучения: русский, английский

Срок(и) обучения (лет) 4 года

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

Регистрационный номер стандарта: введите рег. номер

**Аннотация**

Программа предназначена для высокопрофессиональной подготовки специалистов в различных областях астрономии и является уникальной как в масштабах России, так и мира. Также обеспечивается одинаково высокая подготовка выпускников в области физики, математики, информатики и информационных технологий.

**Annotation**

The program is designed for highly professional training of specialists in various fields of astronomy and it is unique in the scale of Russia and the world. Also, the program provides the same highly trained graduates in physics, mathematics, computer science and information technology.

**1. Общая информация****Миссия образовательной программы**

Подготовка кадров высшей квалификации в области астрономии, обеспечивающая профессиональные компетенции в избранной области, позволяющая выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, способствующая успешной научной карьере и востребованности на рынке труда.

**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**

Нет.

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

Нет.

**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**

«01. Образование» (в сфере высшего образования и дополнительного профессионального образования)», «40. Сквозные виды профессиональной деятельности» (в сфере, разработки технологий и программ, научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок)» Научно-исследовательская деятельность в

области астрономии, физики, математики и информационных технологий, решение различных задач с использованием физического и математического описания и моделирования процессов и объектов, программного обеспечения, разработка эффективных методов решения задач естествознания и техники, преподавание цикла физико-математических дисциплин (в том числе информатики). Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

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

Явления, понятия, гипотезы, теоремы, методы и модели, составляющие содержание астрономии, физики, фундаментальной и прикладной математики, механики и других естественных наук.

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

1. Научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной науки: экспериментальные, теоретические и численные исследования процессов в области астрономии.
2. Педагогическая: преподавание в высших учебных заведениях.
3. Научно-инновационная: создание нового значимого продукта в области науки и техники; непосредственное использование большого научного потенциала для получения ощутимых социально-экономических результатов.
4. Производственно-технологическая.
5. Организационно-управленческая деятельность.

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

Научно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность:

1. Решение астрономических, физических и математических проблем, возникающих при проведении научных и прикладных исследований;
2. Развитие теоретических основ астрономии, физики и математики с учетом современных достижений отечественной и зарубежной науки и техники;
3. Планирование и проведение наблюдательных исследований в области астрономии;
4. Анализ результатов научно-исследовательской работы, подготовка научных публикаций, рецензирование и редактирование научных статей;

Преподавательская деятельность:

5. Преподавание астрономии и других физико-математических дисциплин в образовательных учреждениях высшего и среднего образования;

Производственно-технологическая деятельность:

6. Разработка новых математических моделей в астрономии, физике и механике, создание специализированного программного обеспечения;
7. Корректное использование специальных программных комплексов при постановке и решении задач астрономии, физики и математики;
8. Внедрение результатов научно-исследовательских и научно-исследовательских работ в области астрономии в практику;

Организационно-управленческая деятельность:

9. Анализ результатов производственно-технологической деятельности, качественная и количественная оценка последствий принимаемых решений;
10. Организация работы научно-исследовательских коллективов в области астрономии, других физико-математических и технических наук;
11. Организация и проведение научно-исследовательских семинаров, конференций, симпозиумов в области астрономии и смежных областях;
12. Проведение экспертиз научно-исследовательских работ в области астрономии и смежных областях.

## **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:**

|  |            |        |
|--|------------|--------|
| Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, | 08.09.2015 | № 608н |
| Педагог дополнительного образования детей и взрослых,  | 08.09.2015 | № 613н |
| Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами,               | 11.02.2014 | № 86н  |
| Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам,   | 04.03.2014 | № 121н |

### **Сведения о работодателях/профессиональных сообществах:**

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

Выпускник владеет навыками публичной устной и письменной речи на русском языке и иностранном языке.

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

- Выдающийся коллектив преподавателей и научных сотрудников, который обеспечивает подготовку во всех направлениях современной астрономии.
- Индивидуальный подход к каждому студенту позволяет выпускать уникальных специалистов