



Государственный  
астрономический институт  
имени П.К. Штернберга  
МГУ имени М.В. Ломоносова

Новый Федеральный государственный  
образовательный стандарт высшего  
образования по специальности  
«Астрономия»  
(ФГОС3++)

# Структуры действующего ФГОС и нового варианта ФГОС 3++ по специальности Астрономия

| Структура ФГОС 17.08.2015 г.<br>(17 страниц)                                                            | Структура последней версии ФГОС<br>(22 страницы)                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ (0,5 стр.)                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
| II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ (0,5 стр.)                                                                  |                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                         | I. Общие положения (5 стр.):                                                                                                                                                                   |
| III. ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦИАЛЬНОСТИ (1,5 стр.)                                                            | Подпункты: 1.9, 1.10, 1.11                                                                                                                                                                     |
| IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ СПЕЦИАЛИТЕТА (2 стр.) | Подпункты: 1.12, 1.13,                                                                                                                                                                         |
| V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА (4 стр.)                                    | III. Требования к результатам освоения программы специалитета (4 стр.)                                                                                                                         |
| VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА (4 стр.)                                              | II. Требования к структуре программы специалитета (4 стр.)                                                                                                                                     |
| VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА                                            | IV. Требования к условиям реализации программы специалитета (7 стр.)                                                                                                                           |
|                                                                                                         | Приложение:<br>Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по специальности 03.05.01 Астрономия (1 стр.) |

# Непосредственные астрономические позиции ФГОС 3++

## I. Общие положения

1.3. Обучение по программе специалитета в Организации может осуществляться в очной форме.

1.10. Объем программы специалитета составляет 360 зачетных единиц...

1.13. В рамках освоения программы специалитета выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов

научно-исследовательская;

педагогическая и учебно-методическая;

1.15. При разработке программы специалитета Организация выбирает специализацию программы специалитета из следующего перечня:

астрофизика;

звездная астрономия;

небесная механика;

астрометрия;

гравиметрия;

астрономическое приборостроение;

космические исследования.

# Непосредственные астрономические позиции ФГОС 3++

## II. Требования к структуре программы специалитета

### Структура и объем программы специалитета

Таблица

| Структура программы специалитета |                                     | Объем программы специалитета и ее блоков в з.е. |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Блок 1                           | Дисциплины (модули)                 | не менее 306                                    |
| Блок 2                           | Практика                            | не менее 36                                     |
| Блок 3                           | Государственная итоговая аттестация | 6-9                                             |
| Объем программы специалитета     |                                     | 360                                             |

# Непосредственные астрономические позиции ФГОС 3++

## II. Требования к структуре программы специалитета

### 2.4. .. Типы учебной практики:

научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);

эксплуатационная практика.

### Типы производственной практики:

научно-исследовательская работа;

педагогическая работа.

# Непосредственные астрономические позиции ФГОС 3++

## III. Требования к результатам освоения программы специалитета

3.3. Программа специалитета должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы специалитета

ОПК-1. Способен к свободному владению знаниями фундаментальных разделов математики, физики, астрономии и педагогики, необходимых для решения научно-исследовательских и педагогических задач.

ОПК-2. Способен работать в коллективе теоретиков, исследователей, наблюдателей, педагогов и к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности и обучения сотрудников.

ОПК-3. Способен руководить коллективами, том числе в качестве руководителя подразделения или исследовательской и педагогической группы, формировать цели работы, принимать решения в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

ОПК-4. Способен к свободному владению профессионально-профилированными знаниями в области информационных технологий, использованию современных компьютерных сетей, программных продуктов и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки.

ОПК-5. Способен самостоятельно приобретать с помощью информационных и наблюдательных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний.

# Непосредственные астрономические позиции ФГОС 3++

## IV. Требования к условиям реализации программы специалитета

### 4.3.1...

Особым требованием материально-технического обеспечения по специальности «Астрономия» является учебное оборудование для астрономических наблюдений и практик (телескопы, оптические столы для размещения задач практикума, компоненты для установки оптических элементов, управления положением оптических элементов и автоматизации эксперимента, источники и приемники излучения, астрономические приборы и их лабораторные модели).

# Непосредственные астрономические позиции ФГОС 3++

Приложение

Перечень профессиональных стандартов,  
соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу  
специалитета по специальности 03.05.01 Астрономия

| № п/п                  | Код<br>профессионального<br>стандарта | Наименование области профессиональной деятельности.<br>Наименование профессионального стандарта                                                                                |
|------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 Образование и наука |                                       |                                                                                                                                                                                |
| 1.                     | 01.001                                | Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» |
| 2.                     | 01.003                                | Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»                                                                                               |
| 3.                     | 01.004                                | Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования                                   |

# **Список организаций для экспертизы нового проекта ФГОСЗ++ по специальности «Астрономия»**

## **1. Секция общей физики и астрономии Отделения физических наук РАН**

Адрес: 119991, г. Москва, Ленинский пр., д. 32а.

Телефон: (495) 938-16-95, факс (495) 938-17-14.

## **2. ИНАСАН - Институт астрономии РАН**

Адрес: 119017, г. Москва, Пятницкая ул., д. 48.

Телефон: (495) 953-04-25, факс (495) 951-55-57.

## **3. Специальная астрофизическая обсерватория РАН**

Адрес: 369167, Нижний Архыз, Зеленчукский район, Карачаево-Черкесская республика России

Телефон: +7(87878) 46336, факс: +7(87878) 46315.

## **4. Уральский федеральный университет (УрФУ) имени первого Президента России Б.Н. Ельцина**

Адрес: 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19.

Контакт-центр: 8-800-100-50-44, +7 (343) 375-44-44.

Благодарю за внимание!

*А.В. Барабанов*