

IX Пленум Федерального учебно-методического объединения  
по УГСН 03.00.00 «Физика и астрономия»  
г. Челябинск, 28-29 октября 2019 г.

# Об утверждении ФГОС ВО, разработке ПООП и распределении КЦП

## К вопросу об образовательных программах по Медицинской физике



Макуренков Александр Михайлович  
заместитель председателя ФУМО  
доцент кафедры «Медицинской физики»  
физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

# Об утверждении ФГОС ВО в 2019 году

Одобрены Советом Минобрнауки России по ФГОС ВО 27 сентября 2019 г.

## **БАКАЛАВРИАТ**

03.03.01 Прикладные математика и физика

03.03.02 Физика

03.03.03 Радиофизика

## **МАГИСТРАТУРА**

03.04.01 Прикладные математика и физика

03.04.02 Физика

03.04.03 Радиофизика

В ноябре 2019 года Советом Минобрнауки планируется рассмотрение

**03.05.01 Астрономия (специалитет)**

# Об использовании ФГОС ВО поколения 3++ в 2020 году

Согласно формулировкам проектов приказов по всем ФГОС ВО по УГСН 03.00.00

п. 2. Установить, что:

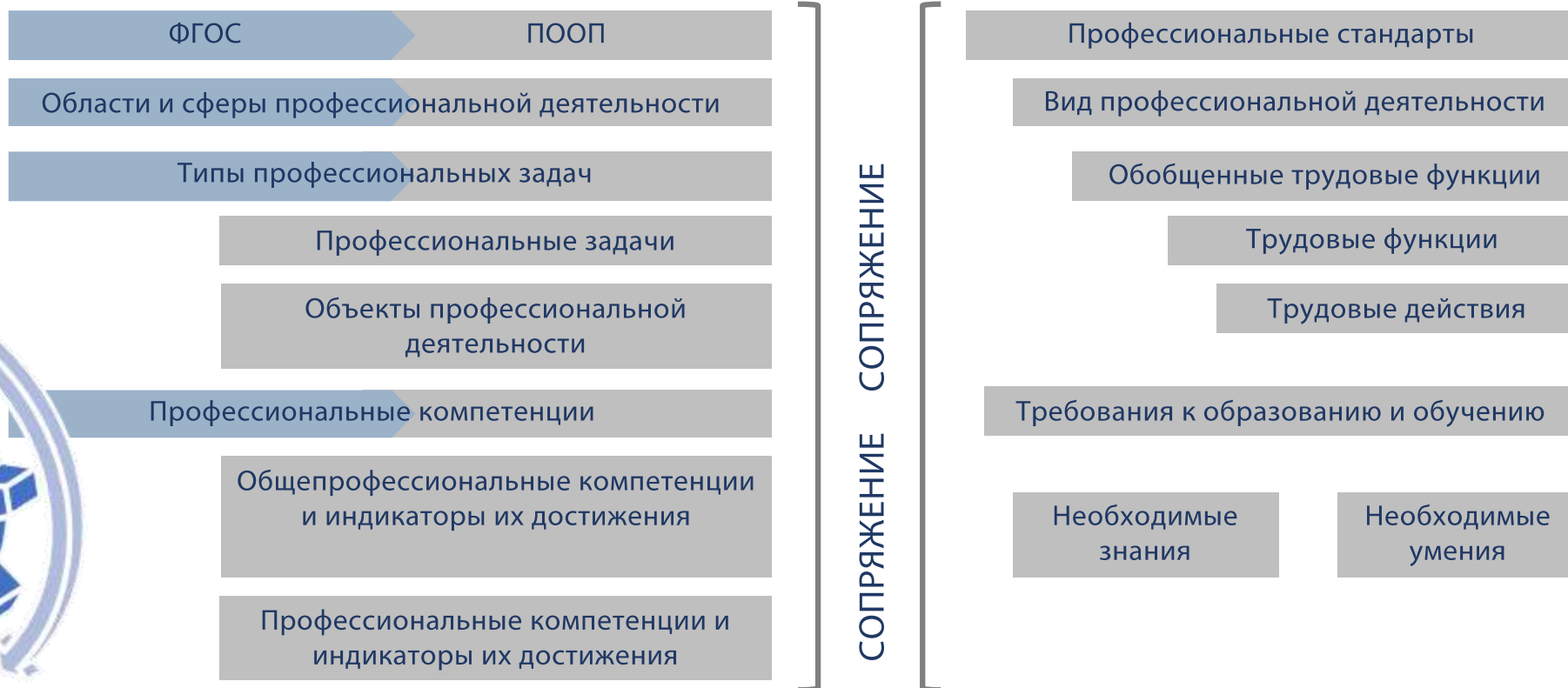
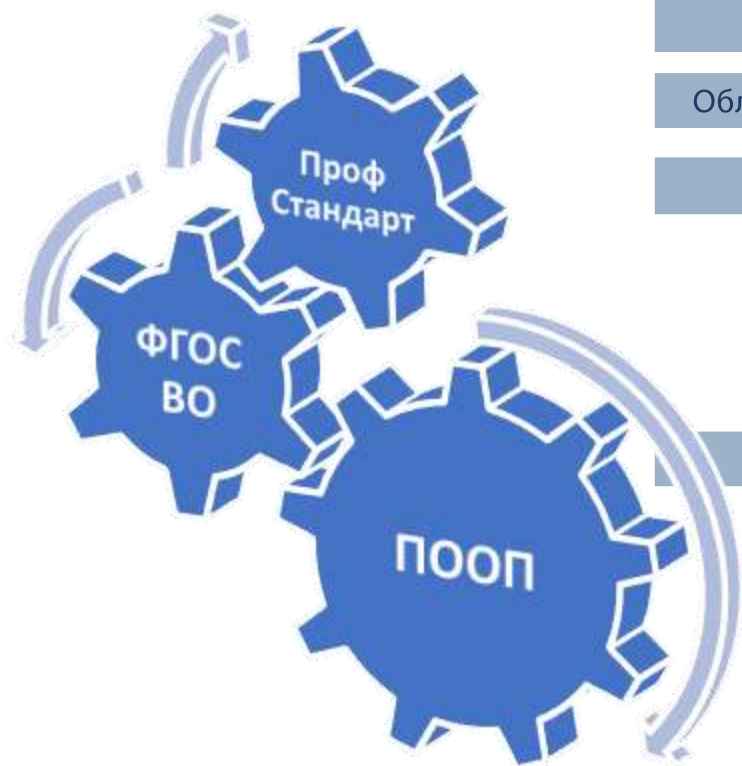
- образовательная организация высшего образования вправе осуществлять в соответствии со стандартом обучение лиц, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, **с их согласия**;
- **прием на обучение** в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 03.05.01 Астрономия (уровень специалитета), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2015 г. № 852 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2015 г., регистрационный № 38872), **прекращается 31 декабря 2019 года**



# Идеология ФГОС ВО поколения 3++



## СОПРЯЖЕНИЕ ФГОС И ПООП С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ СТАНДАРТАМИ



# О планах по разработке ПООП в 2020 году

Реестр ПООП планируется зарегистрировать как ГИС **в начале 2020 г.**

Регистрация всех ПООП в реестре планируется **до конца 2020 г.**

Юридический статус ПООП скорее всего будет корректироваться.

Наши УМС в составе ФУМО должны будут разработать ПООП для 6 направлений подготовки и 2 специальностей (возможно придется разработать несколько ПООП для каждого направления/специальности, ПООП = профиль/специализация (?))

# О механизме распределения КЦП

В мае-июне 2019 г. в составе АКУР участвовали в рабочей группе Центров ответственности по совершенствованию механизма распределения КЦП:

- ✓ повышение прозрачности на каждом этапе распределения;
- ✓ возможность корректировок и апелляций;
- ✓ сохранение в конкурсе паритета региональных вузов, в том числе классических университетов, и региональных филиалов;
- ✓ сохранение минимальных размеров учебных групп для распределения КЦП (10 - бак/спец, 5 - маг).

# Взаимодействие при формировании предложений по КЦП на 2021/22 и последующие годы

- Сформировать план вуза по КЦП на 2-3 года (2021/22, 22/23, 23/24) с обоснованиями необходимых объемов и предоставить его ФУМО для использования при корректировках в ноябре – декабре 2019 г.
- Необходимо взаимодействие вузов с ответственными лицами за формирование КЦП по региону в региональных министерствах.
- При формировании КЦП на 2022/23 г. планируется скорректировать формулу и критерии конкурсного распределения КЦП.
- С 2020 г. центром ответственности по УГСН 03.00.00 вместо АКУР планируется назначить Минобрнауки России.  
АКУР скорее всего получит вспомогательную роль.  
Будет необходимо иметь план КЦП по каждому вузу.

# Усиление роли ФУМО в высшем образовании

Структура координационных советов и ФУМО остается.

Требуется пересмотреть типовое положение о ФУМО:

1. Ввести понятие и функцию базовой организации для деятельности ФУМО;
2. Ввести статус и критерии члена ФУМО, как представителя образовательной организации, а не физического лица;
3. Наделить ФУМО более четкими функциями (и правами):
  - По разработке, утверждению и актуализации примерных основных образовательных программ и другого научно-методического обеспечения реализации программ по соответствующим направлениям подготовки и специальностям;
  - На легитимных основаниях включить ФУМО в разработку методик для государственной и профессионально-общественной аккредитации образовательных программ;
  - Включить ФУМО в подготовку экспертов для государственной и профессионально-общественной аккредитации.



# Усиление роли ФУМО при госаккредитации

«Положение о государственной аккредитации образовательной деятельности» (18.11.2013 №1039)

- **V(1). Порядок учета сведений о независимой оценке качества подготовки обучающихся при проведении государственной аккредитации**  
(введен Постановлением Правительства РФ от 15.08.2019 №1052)

58(2). При проведении государственной аккредитации учитываются сведения о независимой оценке качества подготовки обучающихся в организации, осуществляющей образовательную деятельность, по заявленным для государственной аккредитации образовательным программам, за исключением организаций, осуществляющих образовательную деятельность и находящихся в ведении федеральных органов исполнительной власти, указанных в части 1 статьи 81 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации".

Экспертной группой учитываются поступившие в аккредитационный орган результаты независимой оценки качества подготовки обучающихся, проведенной в течение 3 лет до дня подачи организацией, осуществляющей образовательную деятельность, заявления о проведении государственной аккредитации юридическими лицами, выполняющими независимую оценку качества подготовки обучающихся в соответствии со статьей 95.1 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" (далее - организации), которые:

а) **используют при проведении независимой оценки качества подготовки обучающихся оценочные средства, получившие рекомендации федерального учебно-методического объединения** в соответствии с типовыми положениями об учебно-методических объединениях в системе образования и (или) согласованные советом по профессиональным квалификациям (при наличии);

# О медицинской физике

АППАРАТ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№ 6 - август 2019 г.  
М.П. 43365  
МОСКВА

Министрство России - глава  
Министр России  
Губернатор России  
Роспотребнадзор  
ФМБА России  
Росдраннадзор  
Ростехнадзор  
ФОМС

В соответствии с Регламентом Правительства Российской Федерации (прот. №) назначается образование депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации А.П.Петрова и А.Л.Ветлужских с целью участия в работе межведомственной рабочей группы "По разработке законодательной и иной нормативной базы в целях развития ядерной медицины".

О результатах рассмотрения просьбы информируются депутаты Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации А.П.Петров и А.Л.Ветлужских.

Подпись: от 1 августа 2019 г. № 41 г.

Директор  
Департамента социального развития  
Правительства Российской Федерации

С.В.Сидорова

№ 43365-4-2

11605

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДУМА  
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
СЕДЬМОГО СОЗЫВА

ДЕПУТАТ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ

31 июля 2019 г. № ПРП-4/243

Заместителю Председателя  
Правительства  
Российской Федерации  
Т.А. Голиковой

Уважаемая Татьяна Алексеевна!

30 мая 2019 года состоялось заседание межведомственной рабочей группы «По разработке законодательной и иной нормативной базы в целях развития ядерной медицины» (руководитель Депутат Государственной Думы Александр Петрович Петров) Подкомитета по вопросам обращения лекарственных средств, развития фармацевтической и медицинской промышленности Комитета Государственной Думы по охране здоровья (далее - Рабочая группа).

В соответствии с Вашим поручением (иск. № ТГ-П12-3243ГД от 19 апреля 2019 г.) в Рабочую группу включены ответственные представители Минпромторга России, Минздрава России, Минобрнауки России, Роспотребнадзора, ФМБА России, Росдраннадзора, Ростехнадзора, ФОМС, а также ведущие практикующие специалисты.

В рамках проведенного заседания участниками продемонстрирована уникальность методов и технологий ядерной медицины, их безальтернативность для целей надлежащей диагностики и терапии большого количества заболеваний (в том числе социально значимых), а также обоснована огромная роль в достижении сложных и амбициозных задач по увеличению продолжительности жизни граждан до показателя 80+ после 2030 года. Также

поддержки в области ядерной медицины (руководитель депутат Государственной Думы Андрей Леонидович Ветлужских). Протокол заседания рабочей группы прилагается.

- радиофармпрепаратов, лекарственных средств и изделий медицинского назначения на основе радиоизотопов;
- 1.4. Совершенствование стандартов оказания медицинской помощи при различных заболеваниях, в том числе у детей, определение порядка отбора и направления пациентов на диагностические и терапевтические процедуры, организация системы скрининга раковых и иных заболеваний с применением методов и технологий ядерной медицины (включая РИА); разработка порядка хранения, архивирования и доступа к данным нативных исследований;
  - 1.5. Совершенствование тарифного регулирования оказания медицинской помощи в области ядерной медицины (ОМС, ВМП, ЖНВЛП);

1. Образовательные программы для специалистов, работающих в области ядерной медицины

№ п/п	Наименование образовательной программы	Специальность	Исполнитель	Срок реализации
1.1.	Разработка предложенной программы по созданию и утверждению образовательных программ	врачей и медицинских физиков	М.В. Долгушин И.В. Коробко В.В. Панкин	30.11.2019
			Б.Я. Наркисац И.В. Коробко С.А. Рыков	30.11.2019
			А.А. Сидорова	30.11.2019

# ПРОЕКТ ПРОФСТАНДАРТА «МЕДИЦИНСКИЙ ФИЗИК»

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)		
Код	Наименование ОТФ	уровень квалификации
A	Физико-техническое обеспечение лучевой (радиационной) терапии	8
B	Физико-техническое обеспечение лучевой диагностики и интервенционной радиологии	8
C	Физико-техническое обеспечение ядерной медицины	8
D	Физико-техническое обеспечение медицинского использования неионизирующих излучений	8
E	Физико-техническое обеспечение радиационной безопасности	8
F	Управление и техническое обслуживание средств и технологий применения излучений в медицине	7

Уровень квалификации: 7 – бакалавриат, 8 – магистратура, специалитет

# ТРЕБОВАНИЯ К ВЫСШЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ В ПРОЕКТЕ ПРОФСТАНДАРТА «МЕДИЦИНСКИЙ ФИЗИК»

- Высшее образование – **магистратура (специалитет)** по направлению подготовки (специальности) **«Медицинская физика»**.
- Высшее образование – **специалитет** по специальностям **«Медицинская биофизика», «Медико-профилактическое дело»** и подготовка в **ординатуре** по специальности **«Медицинская физика»**.
- Высшее образование – **магистратура (специалитет)** по направлениям подготовки (специальностям): **«Физика», «Физика атомного ядра и частиц», «Ядерная физика и технологии», «Инженерное дело в медико-биологической практике»** и профессиональная переподготовка по специальности **«Медицинская физика»**.
- Высшее образование – **магистратура** или **специалитет** по любым направлениям подготовки (специальностям) и профессиональная **переподготовка по специальности «Медицинская физика»** для работников, **имеющим** непрерывный стаж практической работы по **профессии «Медицинская физика»** более 5 лет.

# ТРАЕКТОРИЯ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКОГО ФИЗИКА



# Предложения по Медицинской физике для ФУМО

- Создать учебно-методический совет «Медицинская физика» в структуре ФУМО по УГСН 03.00.00 «Физика и астрономия»;
- Учесть в траектории медицинского физика возможность помимо клинического профиля выпускника, и академического профиля для продолжения научных исследований в аспирантуре;
- Предложить включить в профессиональный стандарт «Медицинский физик» дополнительные ОТФ, отражающие современные направления медицинской физики, включая, например, медицинские аддитивные технологии, медицинскую и биомедицинскую инженерию, биомедицинскую визуализацию, в т.ч. с использованием систем больших данных и искусственного интеллекта.
- Рассмотреть варианты государственных программ практической подготовки профильных специалистов клинического профиля.