

Разработка проектов ФГОС ВО 3++ для направлений подготовки, входящих в УГНС 28.00.00 «Нанотехнологии и наноматериалы» в соответствии с требованиями рынка труда

Панин Сергей Викторович, д.т.н
Председатель ФУМО 28.00.00

14 октября 2016 г.



- 1. Выполнение плана работ на 2016 г., корректировки плана**
- 2. Разработка проектов ФГОС ВОЗ++ по уровням и направлениям УГНС 28.00.00 (бакалавриат и магистратура)**
- 3. Изменения в составе ФУМО 28.00.00 «Нанотехнологии и наноматериалы»**
- 4. Работа ФУМО в 2016 г.**

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН
«О внесении изменений в трудовой
кодекс российской федерации и
статьи 11 и 73 федерального закона
«Об образовании в Российской
федерации» от 02.05.2015
№ 122-ФЗ

"7. Формирование требований ФГОС к результатам освоения основных образовательных программ в части профессиональной компетенции осуществляется на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии)."

ФГОС ПО, утвержденные до 1 июля 2016 года, подлежат приведению в соответствие с требованиями, установленными [частью 7 статьи 11](#) Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ в течение одного года с 1 июля 2016 года

Уровни
квалификации

Аспирантура

8

ФГОС ВО

Магистратура,
специалитет

7

Профессиональные
стандарты

ФГОС 3++

Бакалавриат

6



МОДЕРНИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ФГОС 3++

Разделение компетенций



ФГОС

Унификация требований к
универсальным компетенциям

Унификация требований к
общепрофессиональным
компетенциям
(единые для УГНС)



ПроОП

Перенос из ФГОС ВО
перечня
профессиональных
компетенций в ПроОП, а
также объекты и задачи
профессиональной
деятельности

Перечень профстандартов отражается в
приложении к ФГОС/ПроОП

Из требований к структуре ОПОП исключаются
требования к объемам базовой и вариативной
частей

В случае отсутствия ПС, сопряжённых с ФГОС ВО,
профессиональные компетенции формируются на
основе форсайт-анализа требований к
компетенциям, предъявляемых к выпускникам
данного направления подготовки на рынке труда,
обобщения зарубежного опыта, проведения
консультаций с ведущими работодателями,
объединениями работодателей отрасли

Уровень образования

Универсальные
компетенции

Область образования
УГНС

Общепрофессиональные
компетенции

Направление,
направленность
подготовки

профессиональные
компетенции

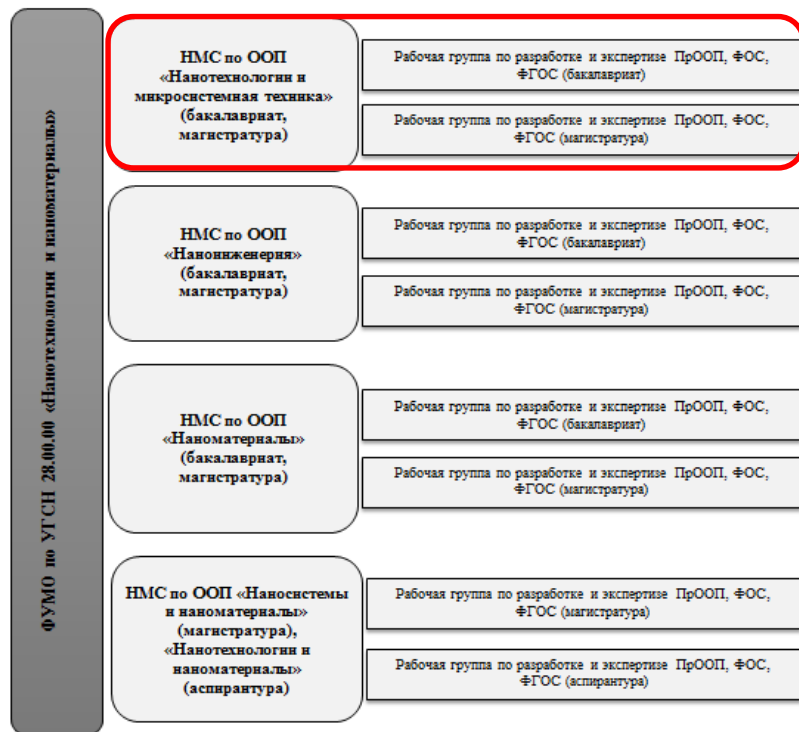
План работы ФУМО ПО УГНС 28.00.00 на 2016 г.

- ☐ Разработка проекта ФГОС 3++ и проекта ПрООП по направлению 28.03.03 Наноматериалы, 31 мая
- ☐ Доработка по замечаниям МОН, **1 сентября.**
- ☐ Разработка проектов ФГОС 3++ и ПрООП по другим направления и специальностям подготовки высшего образования, закрепленных за ФУМО
 - Соотнесение профессиональных стандартов из Реестра <http://profstandart.rosmintrud.ru/> с направлениями и уровнями подготовки по УГНС 28.00.00 (отв. – председатель ФУМО), **15 июня**
 - Вебинары для разработчиков ФГОС 3++ и ПрООП (отв. – ТПУ, по рассылке), **15-29 июня. Не проводились, т.к. макеты ФГОС и ПрООП снова изменялись, 17 июля новые макеты**
 - Первый вариант проектов ФГОС 3++ и ПрООП – на сайт ФУМО, в форум для обсуждения (отв. – председатели НМС ФУМО), ~~15 июля.~~ **Сентябрь**
 - Взаимное обсуждение проектов ФГОС 3++ и ПрООП (отв. – председатели НМС ФУМО), **29 июля. Сентябрь**
 - Устранение замечаний по результатам взаимного обсуждения (отв. – председатели НМС ФУМО), **12 августа. Сентябрь-октябрь**
 - Размещение проектов на сайте <http://fgosvo.ru/> (отв. – уч.секретарь ФУМО), **19 августа. 20 сентября**
 - Доработка проектов по замечаниям МОН и экспертов (отв. – председатели НМС ФУМО), **1 октября. 14 октября**
- ☐ Организация и проведение второго заседания ФУМО (Москва, АО «РОСНАНО»), обсуждение результатов работы, плана работы на 2017 г., **октябрь. 14 октября**

Научно-методический совет по направлению: «Нанотехнологии и микросистемная техника» (28.03.01 бакалавриат и 28.04.01 магистратура)

- ❑ **Председатель НМС** Лучинин Виктор Викторович, д.т.н., профессор, директор Центра микротехнологии и диагностики, заведующий кафедрой микро- и нанoeлектроники, СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
- ❑ **Заместитель председателя** Троян Павел Ефимович, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой Физической электроники, Директор департамента образования (Проректор по учебной работе) ТУСУР, г. Томск

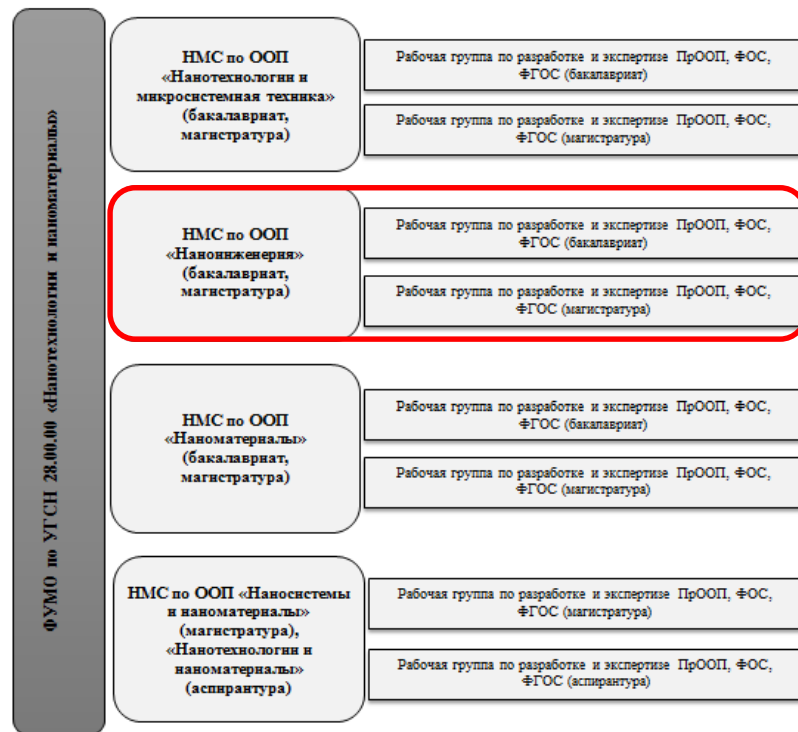
Разработаны два проекта ФГОС ВОЗ++:
Бакалавриат и магистратура по направлению «Нанотехнологии и микросистемная техника»



Научно-методический совет по направлению: «Наноинженерия» (28.03.02 бакалавриат и 28.04.02 магистратура)

- ❑ **Председатель НМС** Шахнов Вадим Анатольевич, д.т.н., профессор, чл.-корр. РАН, заведующий кафедрой «Проектирование и технология производства электронной аппаратуры» МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва – **сложил с себя полномочия**
- ❑ **Заместитель председателя** Батаев Анатолий Андреевич, д.т.н., ректор НГТУ, Новосибирск

Разработаны два проекта ФГОС ВОЗ++:
Бакалавриат и магистратура по направлению «Наноинженерия»

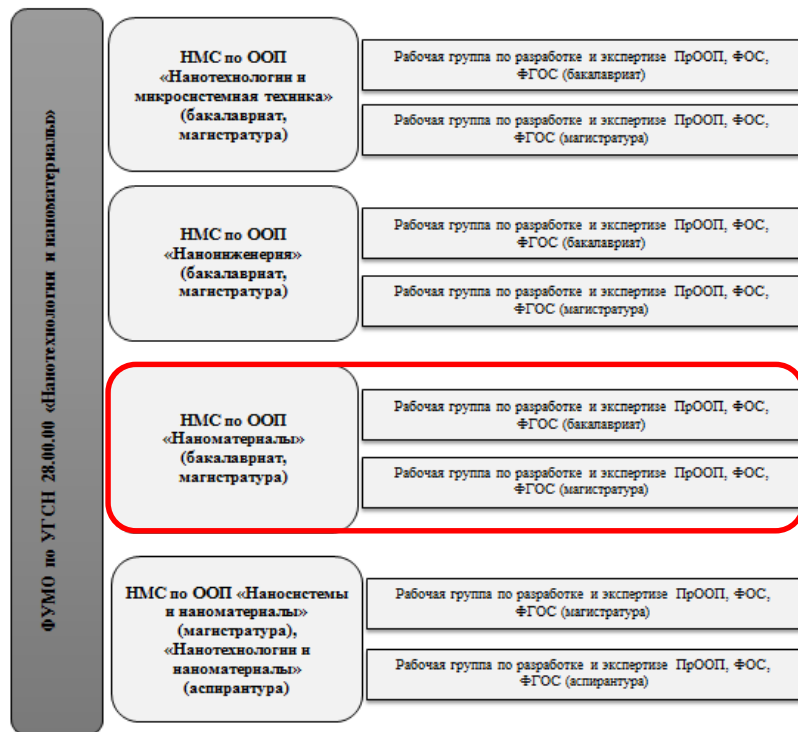


Научно-методический совет по направлению: «Нanomатериалы» (28.03.03 бакалавриат и 28.04.03 магистратура)

- ❑ **Председатель НМС** Хасанов Олег Леонидович, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой наноматериалов и нанотехнологий, директор Научно-образовательного инновационного центра «Нanomатериалы и нанотехнологии» ТПУ, г. Томск
- ❑ **Заместитель председателя** Королёва Марина Юрьевна, д.х.н., профессор кафедры наноматериалов и нанотехнологий РХТУ им. Д.И. Менделеева, Москва
- ❑ **Заместитель председателя** Лямина Галина Владимировна, к.х.н., доцент кафедры наноматериалов и нанотехнологий Института физики высоких технологий ТПУ, г. Томск

Разработаны два проекта ФГОС ВОЗ++:
Бакалавриат и магистратура по направлению «Нanomатериалы»

Скорректирован проект ПрООП по направлению бакалавриата «Нanomатериалы»



Научно-методический совет по направлениям: «Наносистемы и наноматериалы» (28.04.03 магистратура), «Нанотехнологии и наноматериалы» (28.06.01 аспирантура)

- ❑ **Председатель НМС** Обабков Николай Васильевич, д.т.н., профессор кафедры редких металлов и наноматериалов Физико-технологического института УрФУ, Екатеринбург
- ❑ **Заместитель председателя** Гудилин Евгений Алексеевич, д.х.н., член – кор. РАН, заведующий кафедрой "Наноматериалы", заместитель декана факультета наук о материалах (изменения)

Разработаны проект ФГОС ВОЗ++ и **ПрООП** для магистратуры по направлению «Наносистемы и наноматериалы»

ФУМО по УГНС 28.00.00 «Нанотехнологии и наноматериалы»	НМС по ООП «Нанотехнологии и микросистемная техника» (бакалавриат, магистратура)	Рабочая группа по разработке и экспертизе ПрООП, ФГОС, ФГОС (бакалавриат)
		Рабочая группа по разработке и экспертизе ПрООП, ФГОС, ФГОС (магистратура)
	НМС по ООП «Нанонинженерия» (бакалавриат, магистратура)	Рабочая группа по разработке и экспертизе ПрООП, ФГОС, ФГОС (бакалавриат)
		Рабочая группа по разработке и экспертизе ПрООП, ФГОС, ФГОС (магистратура)
	НМС по ООП «Наноматериалы» (бакалавриат, магистратура)	Рабочая группа по разработке и экспертизе ПрООП, ФГОС, ФГОС (бакалавриат)
		Рабочая группа по разработке и экспертизе ПрООП, ФГОС, ФГОС (магистратура)
	НМС по ООП «Наносистемы и наноматериалы» (магистратура), «Нанотехнологии и наноматериалы» (аспирантура)	Рабочая группа по разработке и экспертизе ПрООП, ФГОС, ФГОС (магистратура)
		Рабочая группа по разработке и экспертизе ПрООП, ФГОС, ФГОС (аспирантура)

1. Разработаны и представлены в Минобрнауки России и Совет по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии 7 проектов ФГОС ВОЗ++:

28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника», бакалавриат

28.03.02 «Наноинженерия», бакалавриат

28.03.03 «Наноматериалы», бакалавриат

28.04.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника», магистратура

28.04.02 «Наноинженерия», магистратура

28.04.03 «Наноматериалы», магистратура

28.04.04 «Наносистемы и наноматериалы», магистратура

2. До конца 2016 г. Минобрнауки России планирует утвердить проекты ФГОС ВОЗ++

3. ФУМО необходимо доработать и представить в Минобрнауки России проекты ПрООП по уровням бакалавриата и магистратуры

Спасибо за внимание!