

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО УКРУПНЕННЫМ ГРУППАМ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ
25.00.00 АЭРОНАВИГАЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННОЙ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ**

Волоколамское шоссе, д.4, Москва, 125993
Тел. 8-(499) 195-94-69 Email: 25fumo@mai.ru Web: 25fumo.mai.ru

№ _____
на № _____ от _____

**ПРОТОКОЛ
заседания рабочей группы ФУМО
по УГСН 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатации авиационной и
ракетно-космической техники**

от 9 июля 2021 г.

№ 4

Расширенное заседание рабочей группы Федерального УМО в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники, проведено 9 июля 2021 года в ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» в режиме видеоконференции совместно с представителями ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы», обеспечивающими выполнение проекта «Обновление структуры и содержания перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования, номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени» (государственный контракт от 12.10. 2020 г № 03.2020.224.11.011, заказчик – Минобрнауки России).

Цель заседания - завершение работы по подготовке предложений Федерального УМО по УГСН 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники по описанию единого предметного содержания (ЕПС) в рамках УГСН и определение места ЕПС в структуре ФГОС ВО нового поколения.

Председательствовали: Аджикова А.С., модератор секции по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», директор Центра инклюзивного образования, ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы», Кущёв Н.П., учёный секретарь по УГСН 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники, ведущий специалист УМО ОД, ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)».

Приняли участие в работе члены Федерального УМО по УГСН 25.00.00: Божук Н.М., Лаврентьева Е.А., ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»; Иосифов П.А., ФГБОУ ВО «МАИ (НИУ)», Жук А.И., ФГБОУ ВО УГАТУ; Кузнецов Е.В., Тимохович А.С., ФГБОУ ВО «СибГУ им. академика М.Ф. Решетнева», Овчинникова Н.А., ФГБОУ ВО «СПбГУАП»; Казаков В.Г., Маяцкий С.А., Орлов С.В., Нефёдов Д.В., ФГАОУ ВО «ВУНЦ ВВС ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина МО РФ», Кириллов А.В., Стройкин А.Н., ФГАОУ ВО «Сам.НИУ имени академика С.П. Королева».

Повестка заседания: «Порядок подготовки предложений по описанию единого предметного содержания (ЕПС) в рамках УГСН 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники и определение места ЕПС в структуре ФГОС ВО нового поколения», сообщение Аджикова А.С., директор Центра инклюзивного образования, ФГБОУ ВО «РАНХиГС» *(презентация прилагается)*.

Сообщение по теме заседания: Аджикова А.С. Уважаемые коллеги!

Мы проводим наше совместное заседание в целях завершения работы по подготовке предложений от Федерального УМО по УГСН 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техника по описанию единого предметного содержания в рамках своей укрупнённой группы и определения места ЕПС в структуре ФГОС ВО.

Напомню, что наша встреча проводится по итогам совещания в ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы» 25 июня с.г., где обсуждался Проект перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования, номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени. С основными докладами выступили:

1. «О подходах к формированию перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования, номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени» Рябко Т.В., директор Департамента государственной политики в сфере высшего образования;

2. «О подходах к разработке нового макета ФГОС ВО» Апыхтина И.Е., модератор совещания, директор по развитию образования РАНХиГС.

Совещание проводилось в рамках выполнения работ по проекту «Обновление структуры и содержания перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования, номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени» (государственный контракт от 12.10.2020 г № 03.2020.224.11.011, заказчик – Минобрнауки России). Проведение оптимизации Перечней проводилось в соответствии с актуальными и перспективными запросами рынка труда, приоритетными направлениями научно-технологического развития.

Основной целью совещания была заявлена доработка согласованных ранее проектов перечней и разработка макета федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, а также выработка методических рекомендаций по подготовке соответствующих предложений Федеральными УМО и вузами.

С учётом принятых по итогам указанного совещания решений, а также одобренных «форм» отчётности, вам коллеги необходимо в соответствии с принятым порядком и формами представления результатов работы, подготовить предложения по УГСН 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники. Для чего в первую очередь требуется: - обосновать уникальность направлений подготовки и специальностей, входящих в состав укрупнённой группы; - определить место направлений подготовки и специальностей в структуре ФГОС ВО; обозначить место и способ включения междисциплинарных направлений подготовки и специальностей.

При этом, на первом этапе работы ФУМО и вузам предложено обеспечить выполнение: а) описания единого предметного содержания по УГСН 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники; б) обоснования осваиваемой области профессиональной деятельности по УГСН 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники; в) определения формы представления «квалификации» (на укрупненную группу, специальность/специализация, направление подготовки/профиль). Данный этап завершается 10 июля 2021 г.. поэтому не позднее данного срока надо направить предложения ФУМО для обобщения в рабочую группу ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы».

Дискуссия по обсуждаемой теме: в дискуссии приняли активное участие все члены ФУМО. Докладчик подробно ответила на все вопросы, возникшие в ходе дискуссии, дополнительно проконсультировала по отдельным наиболее сложным вопросам и повторила своё пожелание к участникам заседания завершить в срок работу по описанию единого предметного содержания в рамках УГСН 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники и представить в

соответствии с решением совещания от 25 июня 2021 г., предложения вузов по реализуемым специальностям и направлениям подготовки по установленной форме для обобщения в Совет УМО к 10 июля 2021 г.

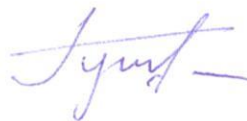
Заслушав сообщение и обсудив вопросы повестки рабочая группа ФУМО **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Рекомендовать вузам – членам ФУМО, на основе установленных форм, подготовить и направить для обобщения предложения по реализуемым специальностям и направлениям подготовки, входящим в состав УГСН 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники, по: а) описанию единого предметного содержания УГСН;

б) обоснованию осваиваемой области профессиональной деятельности по УГСН;

в) определению форм представления «квалификации» (на укрупненную группу, специальность/специализация, направление подготовки/профиль).

Учёный секретарь ФУМО



Н.П. Кущёв



РАНХиГС
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПЕРЕЧНЕЙ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*АПЫХТИНА Ирина Евгеньевна
Директор по развитию образования РАНХиГС*

23 июня 2021 г.

ОБЩИЕ ПОХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПЕРЕЧНЕЙ

2012-2013 год

Цель – приведение в соответствие с международными подходами и требованиями

1. Соответствие МСКО 2011 :

Введено понятие области образования

УГСН распределены в 9 областей образования, 7 из которых соотнесены с МСКО 2011

Предпринята попытка сформировать УГСН на основе единства предметного содержания

2. Преемственность с действующим перечнем

Сохранены все НП

Сохранен специалитет в части подготовки кадров для здравоохранения, культуры и искусства, обороны и безопасности

2020 – 2021 год

Цель – оптимизация в соответствии с актуальными и перспективными запросами рынка труда, приоритетными направлениями научно-технологического развития

1. Структурное и содержательное **соответствие описанию сферы труда** в Реестре профессиональных стандартов

2. Соответствие уровней квалификации в профстандартах и уровней образования в Перечнях (**соответствие Национально рамке квалификаций**). Дифференциация квалификаций.

3. Структурное соотнесение с МСКО –О 2013

Девять областей образования, соотнесённых с МСКО-О 2013

Группировка УГСН на основе единого предметного содержания

4. Преемственность с действующим перечнем

Сохранены все НП

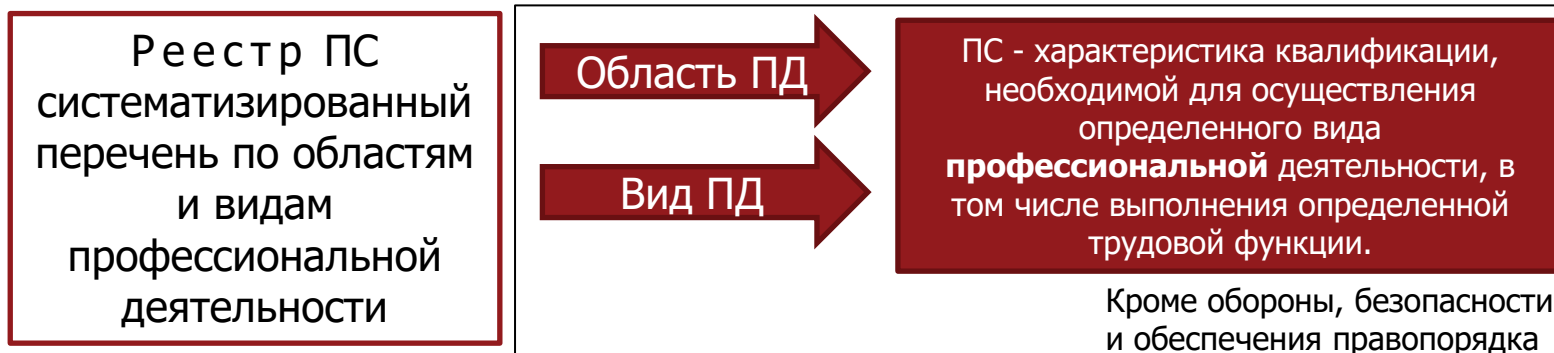
Сохранен специалитет в части подготовки кадров для здравоохранения, культуры и искусства, обороны и безопасности

5. Соответствие «профессиям будущего»

Дополнены НПИС, обеспечивающие подготовку кадров по перспективным направлениям развития экономики и социальной сферы (междисциплинарные НПИС, искусственный интеллект сфера гостеприимства и т.п.)

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ОСНОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ПЕРЕЧНЕЙ

Классификационное основание 1: *от сферы труда*



Область ПД
совокупность определенных объектов профессиональной деятельности, относящихся к науке, экономике, социальному и производственному сегменту

Сфера ПД
совокупность специальных (предметных) областей, выделенных по общности объектов, используемых технологий, результатов деятельности и т.д.

34 ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ОСНОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ПЕРЕЧНЕЙ

Классификационное основание 2: *от сферы образования*



Российская модель

**Направленность /
профиль
Специализация**

НПИС

единица классификации, определяющая единство результатов освоения программы и условий достижения этих результатов, а также подходов, определяющих специфику профессиональной деятельности

УГСН

единица классификации, характеризующаяся единым предметным содержанием деятельности, к осуществлению которой должен быть подготовлен выпускник

**12 областей, 54 УГСН,
292 БСМ+25 Ас-ст + 96 орд**

Квалификация - уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности (273-ФЗ)

**ОБЛАСТЬ
ОБРАЗОВАНИЯ**



МСКО - 2013

**Научная
область**

Направление

Специализация

**11 областей, 29 направлений,
порядка 80 специализаций**

Квалификация – подтверждение, обычно документом, успешного завершения образовательной программы (МСКО-2011)

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ОСНОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ПЕРЕЧНЕЙ

Классификационное основание 3: *от сферы науки*

Номенклатура	Проект перечней
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	Математические и естественные науки
	Информационно-коммуникационные технологии, информационная безопасность и компьютерные науки
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	Инженерное дело, технологии и технические науки
	Транспорт
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	Здравоохранение и медицинские науки
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	Сельское, лесное, рыбное хозяйство и ветеринария
СОЦИАЛЬНЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ	Гуманитарные науки
	Образование и педагогические науки
	Науки об обществе и человеке
	Искусство и культура

ПРИНЦИП ОТНЕСЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ НПИС к УГСН

МСКО О 2013

**принцип «основного
предмета»**

например, если образовательная программа по 37.03.02. Конфликтология содержит: 60% психологии, 20% регионоведения, 20% философии, то ее следует отнести к УГСН «Психологические науки»; 60% регионоведения, 20% психологии, 20% философии, то ее следует отнести к УГСН «Политические науки»

**принцип «первая указанная
область профдеятельности»**

например, 35.03.10 Ландшафтная архитектура), НПИС относится к той УГСН, чье предметное содержание соответствует первому из указанных предметных содержаний (Ландшафтная..., то есть Сельское хозяйство); 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных системы по этому критерию должно относиться к УГСН Математика с соответствующим предметным содержанием (сейчас относится в УГСН 02.00.00 Компьютерные и информационные науки)

ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ФГОС

1. ФГОС - набор минимальных требований
2. Какой принцип в основе ФГОС: ограничение или расширение свобод?
3. ФГОС содержит требования, которые в совокупности обеспечивают условия для достижения качества образовательного результата
4. ФГОС клиентоцентричный: формируется с позиции обучающегося
5. Требования ФГОС обеспечивают опережающую подготовку кадров (формируются «из будущего»)
6. Отсутствуют ПООП, которые должны были выполнить функцию научно-методического обеспечения разработки и реализации образовательных программ

Шаг 1

Шаг 2

Шаг 3

Шаг 4

Шаг 5

Описание единого предметного содержания (ЕПС) в рамках УГСН

Задачи:

1. Доказать уникальность УГ
2. Определить место ЕПС в структуре ФГОС

Выделение направлений подготовки и специальности

Задачи:

1. Доказать уникальность НПиС
2. Определить место НПиС в структуре ФГОС
3. Место и способ включения междисциплинарных НПиС

Уточнение квалификации

Задачи:

1. Определить форму представления **квалификации** (указание на укрупненную группу, профиль)
2. Определить необходимость дифференции квалификаций для разных типов задач (прикладные и «научные»)
3. Встроить вторую квалификацию (как включить в ФГОС)
4. Определить, как обеспечить достижение без ущерба качеству образовательного результата способ достижения дополнительной квалификации (например, через переподготовку)
4. Определить способы отражения сроков освоения образовательных программ во ФГОСе (нормативный, предельный или смешанные подходы)
5. Определить отражение **форм обучения** и требований к ним (количественные или качественные образовательные технологии)

1. Определить связь сферы труда со сферой образования:
2. Что такое «результаты освоения образовательной программы»? Компетенции или профдействия
3. Выбор области профдеятельности (количество, наименование)
4. Необходимость пределы регулирования вариативной части
5. Типы результатов освоения ОПОП
6. Оценка качества результатов и образовательной деятельности: оцениваем процесс и оцениваем результат. Мониторинг?

Определение структуры образовательной программы

Задачи:

1. Определить место структуры ОП ВО во ФГОСе
2. Уточнить требования к описанию структуры ОП ВО
3. Определить содержание практической подготовки
4. Определить место воспитания во ФГОСе

Определение требованиям к условиям

1. Выявить потребность в актуализации требований к условиям реализации ОП ВО и определить их место в структуре ФГОС
2. Социокультурная среда

45 мин.

45 мин.

30 мин.

30 мин.

30 мин.



РАНХиГС
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Спасибо за внимание!