



# Заседание Федеральных УМО по УГСН

25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники

24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника

17.00.00 Оружие и системы вооружения

ФГБОУ ВО «Балтийский государственный технический университет  
«ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения» (ГУАП)

30-31 мая 2023  
Санкт-Петербург



## Итоги работы Федерального УМО по УГСН 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники в 2022 году и основные направления деятельности на 2023 год



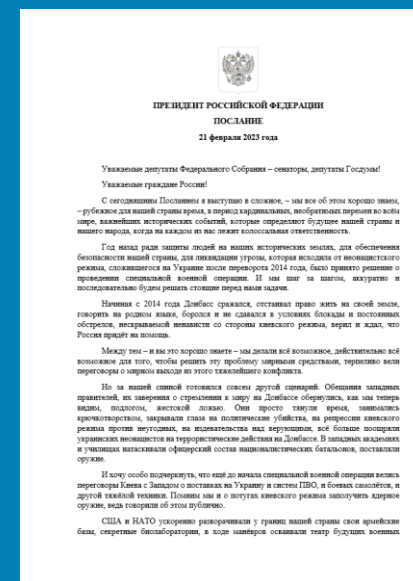
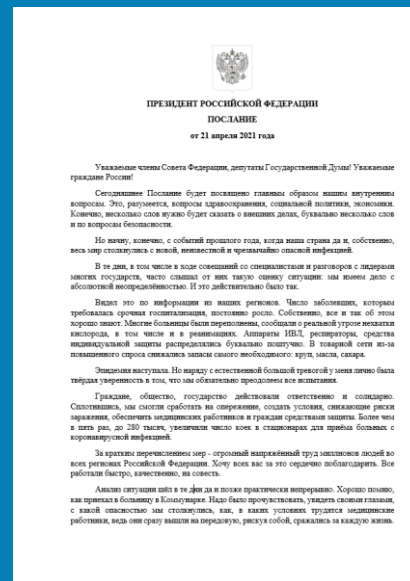
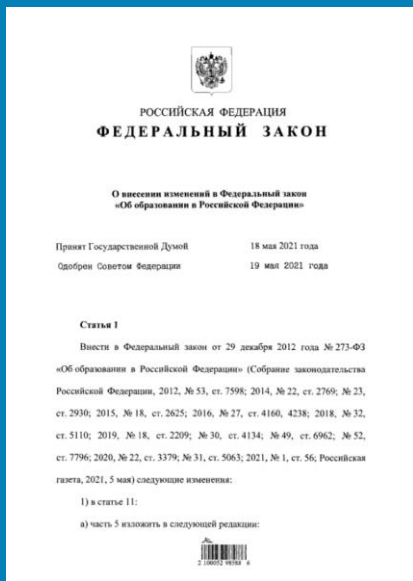
Кущёв Н.П., учёный секретарь ФУМО по УГСН 25.00.00  
Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-  
космической техники, к.соц.н., доцент



## Нормативная правовая база по изменению Перечня специальностей и направлений высшего образования и разработки ФГОС ВО нового поколения

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 26 мая 2021 г. № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования» от 12.05.2023 № 343:
  
- Послание Президента России Федеральному Собранию Российской Федерации от 15 января 2020 г.;
- Поручение Президента Российской Федерации от 24.01.2020 г. № Пр-113;
- Поручение Президента Российской Федерации от 28.03.2020 г. № Пр-589 (п.1 ж-2.);
- Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 21.04.2021;
- Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 21.02.2023;
- Перечень поручений Президента Российской Федерации от 15.03.2023 г. № Пр-528, (п. 3а)-1, п. 3а)-2, п. 3а)-3, п. 3а)-4, п. 3б), п. 3в) - о высшей школе
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 01.02.2022 г. № 89 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки»;
- Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.11.2022 № МН – 5/3566

# Нормативная правовая база по модернизации действующих Перечней специальности и направлений высшего образования



Федеральный закон РФ от 26 мая 2021 г. № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

Послание Президента России Федеральному Собранию от 15.01.2020 г.

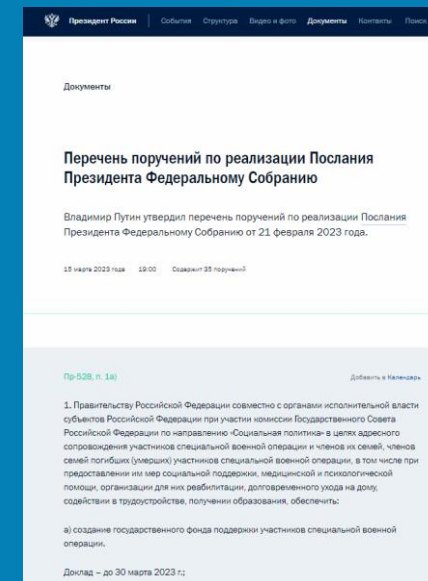
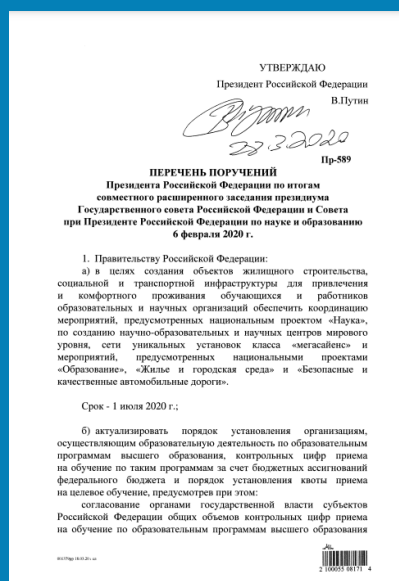
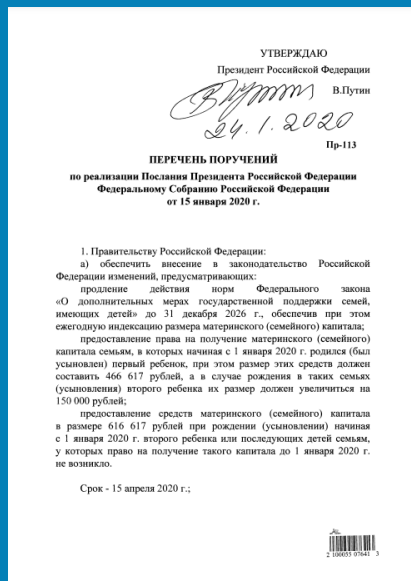
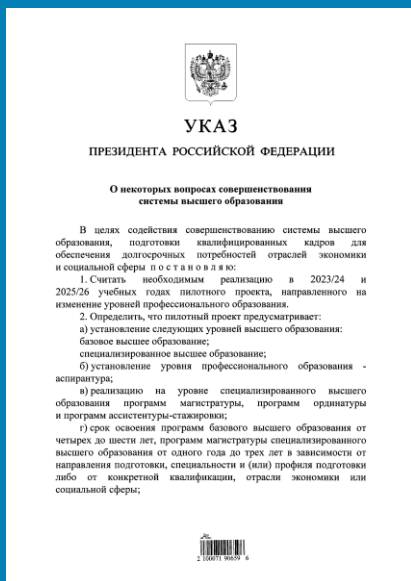
Послание Президента России Федеральному Собранию от 21.04.2021 г.

Послание Президента России Федеральному Собранию от 21.02.2023 г.





# Нормативная правовая база по модернизации действующих Перечней специальностей и направлений высшего образования



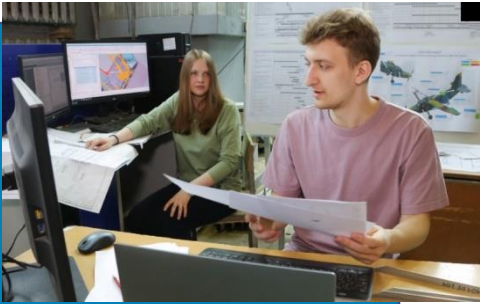
Указ Президента Российской Федерации  
«О некоторых вопросах совершенствования  
системы высшего образования» от 12.05.2023 г.  
№ 343

Поручение Президента  
Российской Федерации  
от 24.01.2020 г. № Пр-113

Поручение Президента  
Российской Федерации  
от 28.03.2020 г.  
№ Пр-589 (п.1 ж-2.)

Перечень Поручений  
Президента Российской  
Федерации от 15.03.2023 г.  
№ Пр-528, (п. 3а)-1, п. 3а)-2, п.  
3а)-3, п. 3а)-4, п. 3б), п. 3в)

## Итоги работы ФУМО по УГСН 25.00.00 в 2022 году



- Организована работа ФУМО по экспертизе макета ФГОС ВО 4, в том числе обеспечено проведение мероприятий Минобрнауки России;
- Обеспечена подготовка предложений в Минобрнауки России по формированию Концепции, разработки макета ФГОС ВО 4 и апробации проектов ФГОС ВО 4 по УГСН 36.00.00;
- Проведены заседания ФУМО (совещаний РГ КС «Инженерное дело, технологии и технические науки») по вопросам развития системы высшего образования, его нормативно - правового регулирования и совершенствования образовательного процесса (7 заседаний);
- Проведены конференции, совещания и семинары по вопросам содержания и качества обучения, кадрового и учебно-методического обеспечения образовательного процесса (11 мероприятий);
- Организовано взаимодействие с ключевыми организациями работодателей и профильными СПК по НОКО и профессионально - общественной аккредитации ООП (7 мероприятий);
- Осуществлялась унификация компетенций отдельных ООП в рамках реализации «системы 2+», для обеспечения академической мобильности обучающихся по УГСН 25.00.00;
- Состоялся обмен передовым опытом работы по организации образовательной деятельности между вузами-членами ФУМО по вопросам обеспечения качества высшего образования (11 мероприятий);
- Проводились экспертизы учебно-методического обеспечения ОПП ВО, рукописей учебно-методических изданий, в том числе для присвоения грифа ФУМО (9 работ и рукописей);
- Разработаны и реализованы программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки по профилю ФУМО ВО (2 программы);
- Изданы коллективная монография и тематический выпуск статей, членов ФУМО, в журналах индексированных в международных системах цитирования и в Российской научной электронной библиотеке eLibrary.ru (2 выпуска)







## Мероприятия по разработке макета и подходов к формированию ФГОС ВО нового поколения

Рассмотрены и одобрены общие подходы по формированию Концепции макета ФГОС ВО нового поколения. (Заседание рабочей группы КС «Инж.дело...» с участием ФУМО по УГСН 25.00.00 и 24.00.00, 11 - 13 марта 2022 г., МАИ, учебный центр «Ярополец»)

Разработаны по заданию Минобрнауки России предложения по формированию Концепции макета ФГОС ВО нового поколения в составе рабочей группы (протокол совещания Минобрнауки России от 18 ноября 2022 г. № 5-пр/18 на базе МИСИС) Концепция макета ФГОС ВО утверждена (28.11.2022 г. № МН – 5/35667)

Проведена экспертиза макетов ФГОС ВО нового поколения и представлены предложения ФУМО по УГСН 25.00.00 (совещание на базе Минобрнауки России от 30 ноября 2022 г.); Рассмотрены предложения ФУМО по УГСН 25.00.00 по преемственным СиНП уровня магистратуры в проектах ФГОС ВО нового поколения (совещание на базе Минобрнауки России от 13 декабря 2022 г.

Рассмотрены результаты апробации проектов ФГОС ВО нового поколения по УГСН 36.00.00 и 36.00.00 преемственным специальностям и направлениям подготовки магистратуры. Предложения представлены Минобрнауки России (заседание ФУМО на базе МАИ, протокол заседания ФУМО от 21.12.2022 г., № 4 (10)

Формирование подходов к проведению аккредитационного мониторинга по программам высшего образования и выработке предложений с учётом специфики подготовки по УГСН 25.00.00 (экспертная сессия Рособнадзора 7 декабря 2022 г. от 01.12.2022 г. № 03 – 117).





## Мероприятия по взаимодействию с организациями ключевых работодателей (заказчиков подготовки) и Советами по профессиональным квалификациям

1. Организовано постоянное взаимодействие с работодателями (заказчиками подготовки) по вопросам:

- разработки предложений по обновлению структуры и содержания Перечня СиНП;
- согласования состава СиНП, входящих в УГСН 25.00.00 по их наименованию и присваиваемых квалификаций;
- актуализации и приведения в соответствие с профессиональными стандартами и запросами предприятий – партнёров ОПП, включённых в состав УГСН 25.00.00.

2. Налажено эффективное взаимодействие с СПК и операторами по проведению НОКО.

а). Проведены ПОА по соответствующим ОПП МАИ:

- СПК в РТ и КТ с 16.03. по 16.06. 2022 г. (свидетельства о ПОА, рег. №: 014 – (0035 - 0043);
- ФГБУ «Росаккредагентство» в рамках проекта Рособнадзора «Совершенствование модели НОК подготовки обучающихся в вузах» с октября по декабрь 2022 г. (Сертификат участника проекта Рособнадзора № 0061).

б). СПК в сфере образования в мае 2022 г. проведено профессионально-общественное обсуждение проекта профессионального стандарта «Педагогический работник высшего образования» и Подготовлены и направлены в СПК предложения (протокол заседания ФУМО от 02-03.06. 2022 г. № 2 (8);

в). СПК ВТ в сентябре 2022 г. - участие в заседании ФУМО по УГСН 25.00.00 с ключевыми работодателями по вопросу «О развитии квалификаций на воздушном транспорте» (протокол заседания ФУМО от 26 – 29.09.2022 г № 3 (9).





## Основные направления деятельности ФУМО по УГСН 25.00.00 на 2023 год



- Проведение экспертизы и подготовка предложений в Минобрнауки России проекта макета ФГОС ВО 4 с организацией работы по подготовке проектов ФГОС ВО 4 по УГСН 36.00.00;
- Представление обоснованных предложений в Минобрнауки России по внесению изменений в Перечень специальностей и направлений подготовки (приказ Минобрнауки России от 01.02.2022 г. № 89);
- Осуществление учебно-методического сопровождения ФГОС ВО и ОПОП ВО, входящих в состав УГСН 36.00.00 специальностей и направлений подготовки;
- Организация заседаний Совета ФУМО (КС ИД) по вопросам нормативного правового регулирования в сфере образования, содержания образования и учебно-методического обеспечения образовательной деятельности;
- Унификация компетенций отдельных ООП в рамках реализации «системы 2+», на междисциплинарной основе по реализуемым ОПОП ВО, входящих в состав УГСН 25.00.00;
- Проведение конференций, совещаний и семинаров по актуальным вопросам развития системы высшего образования и проведения научных исследований;
- Подготовка к изданию коллективной монографии и тематического выпуска статей, членов ФУМО, в журналах индексируемых в международных системах цитирования и в Российской научной электронной библиотеке eLibrary.ru;
- Проведение экспертизы учебно-методического обеспечения ОПП ВО и рукописей учебных, учебно-методических изданий, в том числе для присвоения грифа ФУМО ВО;
- Разработка и реализация программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки по профилю ФУМО ВО;
- Организация взаимодействия с ключевыми организациями работодателей и профильным СПК по НОКО и профессионально-общественной аккредитации ООП



## Требования нормативных правовых документов в сфере высшего образования к ФГОС ВО нового поколения (основные принципы разработки макета ФГОС ВО)

Расширение прав вузов в формировании и реализации инновационных междисциплинарных образовательных программ с учётом предложений организаций-партнеров

Обеспечение единства образовательного пространства Российской Федерации

Обеспечение адаптивности структуры, позволяющей разрабатывать ФГОС ВО нового (четвёртого) поколения, в том числе, для УГСН с существенной разнородностью, входящих в них специальностей и направлений подготовки

Разработка макета ФГОС ВО нового (четвёртого) поколения с учётом преемственности с действующими ФГОС ВО 3++, в целях упрощения их внедрения в систему высшего образования





Создание условий для подготовки кадров с высшим образованием на междисциплинарной основе и единым предметным содержанием профессиональной деятельности





## Обеспечение студентам возможности выбора направления подготовки, начиная с третьего года обучения

Введение нового Перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования позволяет

Обеспечить унификацию подготовки кадров на первых двух курсах обучения как внутри УГСН, так и между смежными УГСН

Обеспечить реализацию «Системы 2+»

Реализовать требования к результатам освоения основных образовательных программ единых для всех специальностей и направлений подготовки УГСН

- по перечню компетенций (элементов компетенций) и результатов их достижения, которые должны быть сформированы на первых двух курсах обучения и предоставления студентам права выбора направления подготовки (специальности) после окончания второго курса;
- по единому для УГСН перечню вступительных испытаний (ЕГЭ);
- по наличию модуля профориентации на 1-2 курсах обучения;
- по гибкому механизму выбора студентами образовательных траекторий с третьего года обучения



## Выписка из приказа Минобрнауки России от 01.02.2022 № 89

Коды укрупненных групп специальностей и направлений подготовки	Коды специальностей и направлений подготовки	Наименования укрупненных групп специальностей и направлений подготовки Наименование направления подготовки и специальности	Код квалификации 6.0 – уровень бакалавриата, 7.1- уровень магистратуры, 7.2 – уровень специалитета	Квалификация
<b>ТРАНСПОРТ</b>				
36	<b>АЭРОНАВИГАЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b>			
	01	Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	6.0	Бакалавр техники и технологии
			7.1	Магистр техники и технологии
	02	Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов	6.0	Бакалавр техники и технологии
			7.1	Магистр техники и технологии
	03	Аэронавигация	6.0	Бакалавр техники и технологии
			7.1	Магистр техники и технологии
	04	Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов	6.0	Бакалавр техники и технологии
			7.1	Магистр техники и технологии
	05	Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования	7.2	Инженер
	06	Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения	7.2	Инженер
	07	Техническая эксплуатация и восстановление боевых летательных аппаратов и двигателей	7.2	Инженер по эксплуатации летательных аппаратов
	08	Техническая эксплуатация и восстановление электросистем и пилотажно-навигационных комплексов боевых летательных аппаратов	7.2	Инженер по эксплуатации авиационного оборудования
	09	Летная эксплуатация и применение авиационных комплексов	7.2	Инженер по лётной эксплуатации летательных аппаратов





## Предложения по изменению Перечня по УГСН 36.00.00

Коды УГН	Коды направлений	Наименования областей образования, УГН и направлений. Наименование направлений	Уровень образования	Квалификация	Срок обучения по очной форме
ТРАНСПОРТ					
36	АЭРОНАВИГАЦИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ				
	01	Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	уровень базового высшего образования	Инженер по эксплуатации	5,5
			уровень магистратуры	Магистр техники и технологии	1
	02	Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов	уровень базового высшего образования	Инженер по эксплуатации	5,5
			уровень магистратуры	Магистр техники и технологии	1
	03	Аэронавигация	уровень базового высшего образования	Инженер по эксплуатации	5
			уровень магистратуры	Магистр техники и технологии	1
	04	Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов	уровень базового высшего образования	Инженер по эксплуатации	5
			уровень магистратуры	Магистр техники и технологии	1
	05	Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования	уровень базового высшего образования	Инженер по эксплуатации	5
	06	Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения	уровень базового высшего образования	Инженер по эксплуатации	5
	07	Техническая эксплуатация и восстановление боевых летательных аппаратов и двигателей	уровень базового высшего образования	Инженер по эксплуатации летательных аппаратов	5
	08	Техническая эксплуатация и восстановление электросистем и пилотажно-навигационных комплексов боевых летательных аппаратов	уровень базового высшего образования	Инженер по эксплуатации авиационного оборудования	5
	09	Летная эксплуатация и применение авиационных комплексов	уровень базового высшего образования	Инженер по лётной эксплуатации летательных аппаратов	5



## 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

---

Тел.: 8 (499) 195-94-69, e-mail: [25fumo@mai.ru](mailto:25fumo@mai.ru), Web: [25fumo.mai.ru](http://25fumo.mai.ru)  
Волоколамское шоссе, д. 4, Москва, 125993