

**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

---

**Уважаемые коллеги!**

**В организации совместного заседания Федеральных УМО по УГСН 17.00.00 Оружие и системы вооружения и 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника, состоявшегося в период с 21 по 23 апреля 2022 года в ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева» (далее - КНИТУ - КАИ), приняли активное участие представители ФУМО по УГСН 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники. В соответствии с повесткой были рассмотрены проблемные вопросы реализации концепции ФГОС ВО нового (четвертого) поколения в укрупнённых группах, входящих в состав Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» в свете требований Нового перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования. Данное заседание явилось также одним из важных мероприятий, посвящённых **90-летию со Дня образования КНИТУ–КАИ**. Представители вузовской общественности России, участвовавшие в заседании, поздравили коллег с этим славным юбилеем и отметили большой вклад учёных, педагогов и работников вуза в развитие науки и техники, подготовки квалифицированных специалистов для ключевых отраслей экономики страны, а также вручили **поздравительные Адреса и памятные подарки** ректору университета **Алибаеву Тимуру Лазовичу**.**

Члены ФУМО, представляющие 16 вузов Российской Федерации, а также ведущие учёные и методисты КНИТУ–КАИ обсудили специфику

разработки и внедрения в новых условиях, основных образовательных программ высшего образования подготовки специалистов, магистров и бакалавров для оборонно-промышленного комплекса России. Участники заседания рассмотрели ситуацию с подготовкой макет ФГОС ВО 4, с новыми подходами по их унификации, индикаторами, порядком финансирования, предложенным процентом сохранения контингента обучающихся, обсудили результаты укрупнения действующих перечней специальностей и направлений подготовки и их исторические аналоги. Были проанализированы возможности получения студентами нескольких квалификаций в рамках реализуемых образовательных программ, а также характере взаимодействия ФУМО с организациями-работодателями и повышения качества подготовки инженерных кадров для соответствующих отраслей экономики России. В ходе заседания были представлены, в том числе доклады **ФУМО по УГСН 25.00.00: Козореза Д.А., заместителя председателя ФУМО, проректора по учебной работе МАИ (НИУ); Костина В.А., члена ФУМО, заведующего кафедрой КНИТУ – КАИ, Кущёва Н.П., учёного секретаря ФУМО** (прилагаются). Специалисты КНИТУ-КАИ ознакомили участников с современной лабораторной базой и другими объектами материально-технического обеспечения образовательного и исследовательского процесса и поделились передовым опытом решения актуальных задач в университете. При этом показаны возможности использования в учебном процессе, практической подготовке обучающихся и научно-исследовательской работе вуза Центра композитных технологий и кафедры аэрогидродинамики КНИТУ-КАИ.

В рамках программы заседания члены ФУМО ознакомились также с деятельностью предприятий – партнёров и ключевых работодателей КНИТУ-КАИ, базами всех видов практики: Казанский вертолётный завод, в том числе музей завода; Казанский авиационный завод имени С.П. Горбунова – филиал ПАО «Туполев», где им были продемонстрированы элементы современных передовых технологий.

**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

**Повестка**

**совместного заседания Федеральных УМО по УГСН 17.00.00 Оружие и системы  
вооружения, 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника, 25.00.00  
Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники**

**Дата проведения:** 21 - 23 апреля 2022 г.

**Место проведения:** ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева»

**Форма проведения:** смешанный формат

**Порядок проведения:**

<b>Время (по местн. вр.)</b>	<b>Тема сообщения (мероприятие)</b>	<b>Докладчик (ответственный)</b>
<b>21 апреля 2022 г. (среда)</b>		
<b>10:30 - 11:00</b>	<b>Регистрация участников заседания</b>	<b>Оргкомитет КНИТУ-КАИ (3-е учебное здание, холл 1 этажа )</b>
11:00 - 12:30	Демонстрация деятельности Центра композитных технологий	Заведующий кафедрой производства летательных аппаратов КНИТУ-КАИ
12:30-13:30	Представление участникам заседания учебно-материальной базы кафедры Аэрогидродинамика	Заведующий кафедрой аэрогидродинамики КНИТУ-КАИ
<b>13:30 - 14:30</b>	<b>Обед</b>	<b>Оргкомитет КНИТУ-КАИ (7-е учебное здание, банкетный зал)</b>
14.30 - 18:00	Посещение участниками заседания ПАО «Казанский вертолетный завод», ознакомление с музеем и организацией производственного процесса завода	ПАО «Казанский вертолетный завод» г. Казань, ул. Тэцевская, д. 14
<b>22 апреля 2022 г. (четверг)</b>		
<b>10:00-11:30</b>	<b>Пленарное заседание</b>	<b>Луценко А.Ю., учёный секретарь ФУМО по УГСН 24.00.00</b>

		<b>(8-е учебное здание КНИТУ-КАИ, Зал попечительского совета)</b>
10.00 – 10.10	Приветственное слово руководства ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева»	Алибаев Т.Л., И.о. ректора КНИТУ-КАИ
10.10 – 10.25	Об организации образовательного процесса КНИТУ-КАИ в современных условиях	Моисеев Р.Е., проректор по образовательной деятельности КНИТУ-КАИ
10.25 – 10.45	О реализации Нового Перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования с учётом приказа Минобрнауки России от 4 марта 2022 г. № 197	Калугин В.Т., сопредседатель ФУМО по УГСН 24.00.00, Коршунов С.В., председатель ФУМО по УГСН 17.00.00, Луценко А.Ю., учёный секретарь ФУМО, МГТУ им. Н.Э. Баумана
10.45 – 11.05	О разработке ФГОС ВО четвертого поколения	Бородько В.П., ФУМО по УГСН 17.00.00, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Кущев Н.П. учёный секретарь ФУМО по УГСН 25.00.00
11.05 – 11.20	О взаимодействии ФУМО с работодателями	Коршунов С.В., председатель ФУМО по УГСН 17.00.00
11.20 – 11.30	О компетентностном подходе при подготовке инженеров по специальности 17.05.02 и некоторых других проблемах подготовки кадров для ОПК	Александров А.Ю., ФУМО по УГСН 17.00.00, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
<b>11.30 – 12.00</b>	<b>Кофе-брейк</b>	<b>Оргкомитет</b>
<b>12.00 – 13.30</b>	<b>Пленарное заседание (продолжение)</b>	<b>Луценко А.Ю., учёный секретарь ФУМО по УГСН 24.00.00 (8-е учебное здание КНИТУ-КАИ, Зал попечительского совета)</b>
12.00 – 12.20	Сетевые образовательные программы, как возможность повышения качества выпускников, кадров для предприятий различных регионов России	Козорез Д.А., заместитель председателя ФУМО по УГСН 25.00.00, сопредседатель ФУМО по УГСН 24.00.00
12.20 – 12.40	Возможности получения дополнительной квалификации в рамках освоения ООП	Шавёлкин Д.С., зам. директора института «Авиационная техника» МАИ (НИУ)
12.40 – 12.50	Сотрудничество КНИТУ-КАИ и Северо-Западного политехнического университета	Лопатин А.А., заведующий кафедрой

	(СЗПУ, Китай) на примере совместной образовательной программы бакалавриата «Двигатели летательных аппаратов».	двигатели летательных аппаратов КНИТУ-КАИ
12.50 – 13.05	О роли инвариантов в структурно-смысловом содержании специальных дисциплин (на примере магистерской программы «Авиастроение»)	Костин В.А., заведующий кафедрой прочности конструкций КНИТУ-КАИ
13.05 – 13.20	Актуальные вопросы разработки рабочей программы воспитания в структуре основной образовательной программы	Загребина Е.И., начальник УМУ КНИТУ-КАИ
13.20 – 13.30	Внедрение цифровых сервисов в учебно-методическую работу вуза (на примере КНИТУ-КАИ)	Никандрова М.В., заместитель начальника УМУ КНИТУ-КАИ
<b>13.30 – 14.30</b>	<b>Обед</b>	<b>Оргкомитет КНИТУ-КАИ (8-е учебное здание, чайная комната)</b>
14.30 – 18.00	Посещение участниками заседания Казанского авиационного завода имени С.П. Горбунова — филиала ПАО «Туполев» и знакомство с его производственной деятельностью и проблемами становления молодых специалистов	Казанский авиационный завод имени С.П. Горбунова — филиал ПАО «Туполев», г. Казань, ул. Дементьева, д.1
<b>23 апреля 2022 г. (пятница)</b>		
09:00 - 11.00	Посещение образовательной организации Республики Татарстан инновационный университет «Иннополис» - знакомство с учебно-материальной базой и кампусом	Оргкомитет КНИТУ-КАИ г. Иннополис Республики Татарстан
11:00 - 15:00	Экскурсия по музею-заповеднику «Островград Свияжск» (объект культурного наследия Юнеско ООН)	Оргкомитет КНИТУ-КАИ г. Свияжск Республики Татарстан

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

**ПРОТОКОЛ**  
**совместного заседания Федеральных УМО по УГСН**  
**17.00.00 Оружие и системы вооружения,**  
**24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника,**  
**25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-**  
**космической техники**

от 22 - 23 апреля 2022 г.

№ 1 (7)

**Председательствовали на совместном заседании:** Алибаев Т.Л., И.о. ректора КНИТУ-КАИ; Калугин В.Т., сопредседатель ФУМО по УГСН 24.00.00; Козорез Д.А., сопредседатель ФУМО по УГСН 24.00.00, заместитель председателя ФУМО по УГСН 25.00.00; Коршунов С.В., председатель ФУМО по УГСН 17.00.00

**Приняли участие в работе совместного заседания:** более 50 участников из 16 вузов России, в том числе членов соответствующих ФУМО: по УГСН 17.00.00 - 9 чел., по УГСН 24.00.00 – 25 чел., по УГСН 25.00.00 – 7 чел. (с учётом дистанционного формата всего - 22 чел.).

В ходе совместного заседания, посвящённого 90-летию со Дня образования КНИТУ-КАИ, в соответствии с повесткой (прилагается) были заслушаны доклады и сообщения по проблемным вопросам реализации концепции ФГОС ВО нового (четвертого) поколения в укрупнённых группах, входящих в состав Координационного совета по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» в свете требований

Нового перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования:

**Открытие совместного заседания:**

**Алибаев Т.Л.**, И.о. ректора КНИТУ-КАИ; **Калугин В.Т.**, сопредседатель ФУМО по УГСН 24.00.00; **Козорез Д.А.**, сопредседатель ФУМО по УГСН 24.00.00 и заместитель председателя ФУМО по УГСН 25.00.00; **Коршунов С.В.**, председатель ФУМО по УГСН 17.00.00.

**Приветственное слово:**

**Алибаев Т.Л.**, И.о. ректора ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева», приветствовал участников совместного заседания - представителей учебно-методических объединений и ведущих специалистов Университета, реализующих образовательные программы по профилю соответствующих ФУМО. Сообщил об истории создания и достижениях КНИТУ–КАИ. Отметил, что совместное заседание совпало с проведением торжественных мероприятий, посвящённых 90-летию со Дня образования КНИТУ–КАИ.

**Калугин В.Т.**, сопредседатель ФУМО по УГСН 24.00.00, **Коршунов С.В.**, председатель ФУМО по УГСН 17.00.00, **Козорез Д.А.**, сопредседатель ФУМО по УГСН 24.00.00 и заместитель председателя ФУМО по УГСН 25.00.00 от имени участвовавших в заседании, представителей Федеральных УМО и вузовской общественности России, поздравили коллектив Университета с юбилеем, отметив при этом большой вклад учёных, педагогов и работников вуза в развитие науки и техники, подготовки квалифицированных специалистов для ключевых отраслей экономики страны, а также вручили И. о. ректора Университета **Алибаеву Т. Л.** поздравительные Адреса и памятные подарки.

**Обсуждение вопросов повестки (материалы прилагаются):**

1. **Моисеев Р.Е.**, проректор по образовательной деятельности КНИТУ-КАИ;

2. **Калугин В.Т.**, сопредседатель ФУМО по УГСН 24.00.00, **Коршунов С.В.**, председатель ФУМО по УГСН 17.00.00 **Луценко А.Ю.**, учёный секретарь ФУМО (все - МГТУ им. Н.Э. Баумана);

3. **Кущёв Н.П.**, учёный секретарь ФУМО по УГСН 25.00.00, МАИ (НИУ); **Бородько В.П.**, член ФУМО по УГСН 17.00.00, МГТУ им. Н.Э. Баумана;

4. **Коршунов С.В.**, председатель ФУМО по УГСН 17.00.00;

5. **Александров А.Ю.**, член ФУМО по УГСН 17.00.00, МГТУ им. Н.Э. Баумана;

6. **Козорез Д.А.**, заместитель председателя ФУМО по УГСН 25.00.00, сопредседатель ФУМО по УГСН 24.00.00, МАИ (НИУ);

7. **Шавёлкин Д.С.**, зам. директора института «Авиационная техника», МАИ (НИУ);

8. **Лопатин А.А.**, заведующий кафедрой двигателя летательных аппаратов КНИТУ-КАИ;

9. **Костин В.А.**, член ФУМО по УГСН 25.00.00, заведующий кафедрой прочности конструкций КНИТУ-КАИ;

10. **Загребина Е.И.**, начальник учебно-методического управления КНИТУ-КАИ;

11. **Никандрова М.В.**, заместитель начальника учебно-методического управления КНИТУ-КАИ.

**Заслушав доклады и обсудив вопросы повестки совещание ФУМО**

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Принять к сведению доклады представителей ФУМО по актуальным вопросам подготовкой макета ФГОС ВО 4, с новыми подходами по их унификации, разработки и внедрения ОПОП ВО подготовки инженерных кадров для оборонно-промышленного комплекса России и предложения поступившие в ходе их обсуждения.



2. Призывает Федеральные УМО - участников совместного заседания, активизировать работу по их взаимодействию с организациями-работодателей и повышения качества подготовки специалистов с учётом реализации нового Перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования (Приказ Минобрнауки России от февраля 2022 г. № 89).

3. Поддержать предложение ФУМО по УГСН 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники по организации проведения совместного заседания ФУМО в период с 1 по 3 июня 2022 г. на базе СибГУ им. М.Ф. Решетнёва (г. Красноярск).

4. Активизировать работу членов ФУМО по представлению, в указанные сроки, научных статей для подготовки к изданию коллективной монографии «Аэрокосмическое образование в России. Особенности и перспективы перехода на ФГОС ВО нового поколения» (письмо Оргкомитета конференции от 30.03.221-026).

Учёный секретарь ФУМО по УГСН 25.00.00



Н.П. Кущёв



**Актуальные вопросы разработки  
рабочей программы воспитания в структуре  
основной образовательной программы**

Начальник УМУ  
Загребина Екатерина Ильдусовна

22.04.2022

# Нормативные основания

Федеральный закон № 304-ФЗ от 31 июля 2020 г “О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся”:

б) пункт 9 изложить в следующей редакции:

«9) образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации;»;

«9<sup>1</sup>. Примерные основные общеобразовательные программы, примерные образовательные программы среднего профессионального образования, примерные образовательные программы высшего образования (программы бакалавриата и программы специалитета) включают в себя примерную рабочую программу воспитания и примерный календарный план воспитательной работы.»;

*\*До 1 сентября 2021 года во всех образовательных организациях должны были быть разработаны и внедрены рабочие программы воспитания.*

# Изменения в 273-ФЗ (п.2.ст.2)\*:

**Воспитание** - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовнонравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, **формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде**

**УКАЗ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204 - к 2024 г. обеспечить воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов России, исторических и национально-культурных традиций**

\*Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся" 3

*Методические рекомендации Министерства науки и высшего образования РФ «О разработке рабочей программы», Москва, 2021:*

**Рабочая программа воспитания** образовательной организации - комплекс основных характеристик осуществляемой в образовательной организации воспитательной работы (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.).

Дополнением к рабочей программе воспитания служит **календарный план воспитательной работы.**

*Методические рекомендации Министерства науки и высшего образования РФ «О разработке рабочей программы», Москва, 2021:*

РАЗДЕЛ 1  
«Общие положения»

- 1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в ООВО
- 1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности в ООВО
- 1.3. Цель и задачи воспитательной работы в ООВО

РАЗДЕЛ 2  
«Содержание и условия реализации воспитательной работы в ООВО»

- 2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда ООВО
- 2.2. Примерные направления воспитательной деятельности и воспитательной работы
- 2.3. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе ООВО
- 2.4. Формы и методы воспитательной работы в ООВО
- 2.5. Ресурсное обеспечение реализации воспитательной деятельности в ООВО
- 2.6. Инфраструктура ООВО, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания
- 2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

РАЗДЕЛ 3  
«Управление воспитательной работой в ООВО и мониторинг качества организации воспитательной деятельности»

- 3.1. Воспитательная система и управление системой воспитательной работы в ООВО
- 3.2. Студенческое самоуправление (соуправление) в ООВО
- 3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

## *Методические рекомендации Министерства науки и высшего образования РФ «О разработке рабочей программы», Москва, 2021:*

Примерные направления воспитательной деятельности:

- деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- деятельность, направленная на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- деятельность, направленная на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

**ООВО имеет право включить любые из перечисленных направлений, либо дополнительные направления, отражающие специфику и особенности воспитательной и образовательной деятельности ООВО, в виде самостоятельных разделов, модулей, в рабочие программы дисциплин ОПОП.**

**?** Чья зона ответственности ? – в самом процессе воспитания

**?** Чья зона ответственности ? – в разработке документов РПВ и КПВР

**?** Как измерить и аттестовать воспитательную работу? Надо ли?

**?** Включать ли в РПВ дисциплины (и следовательно компетенции), в ходе которых реализуются основные направления воспитательной работы?

**Качественная рабочая программа воспитания и включение ее в ОП – залог обновления системы воспитания и социализации?**





*Крылья для жизни!*

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**



# СЕТЕВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВЫПУСКНИКОВ

Согласно программе мероприятий по подготовке кадров для ключевых отраслей экономики Дальневосточного федерального округа и поддержке молодежи на рынке труда на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 18 августа 2018 г. N 1727-р) Московский авиационный институт вошел в перечень российских образовательных организаций высшего образования, которые создали структурные подразделения в субъектах Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа. Между Московским авиационным институтом Восточно-Сибирским государственным университетом технологий и управления и Амурским государственным университетом подписаны договора о реализации образовательных программ в сетевой форме.

Сетевая форма обучения позволяет:

- разработать совместную образовательную программу, синхронизированную под запросы вузов партнеров;
- использовать материально-техническую базу другого вуза;
- использовать материально-техническую базу предприятий партнеров;
- ликвидировать слабые точки по подготовке кадров для предприятий отрасли в регионах.

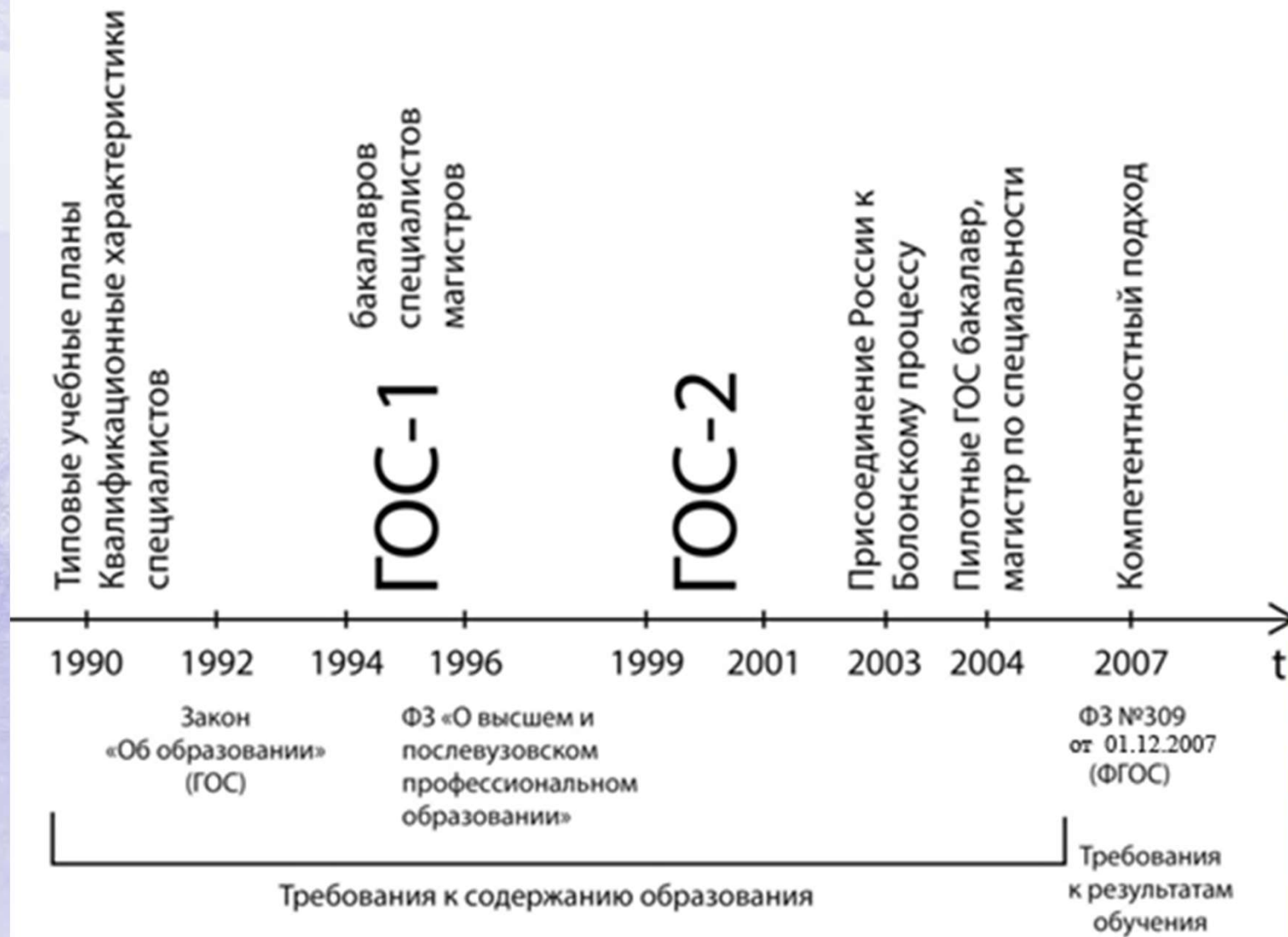


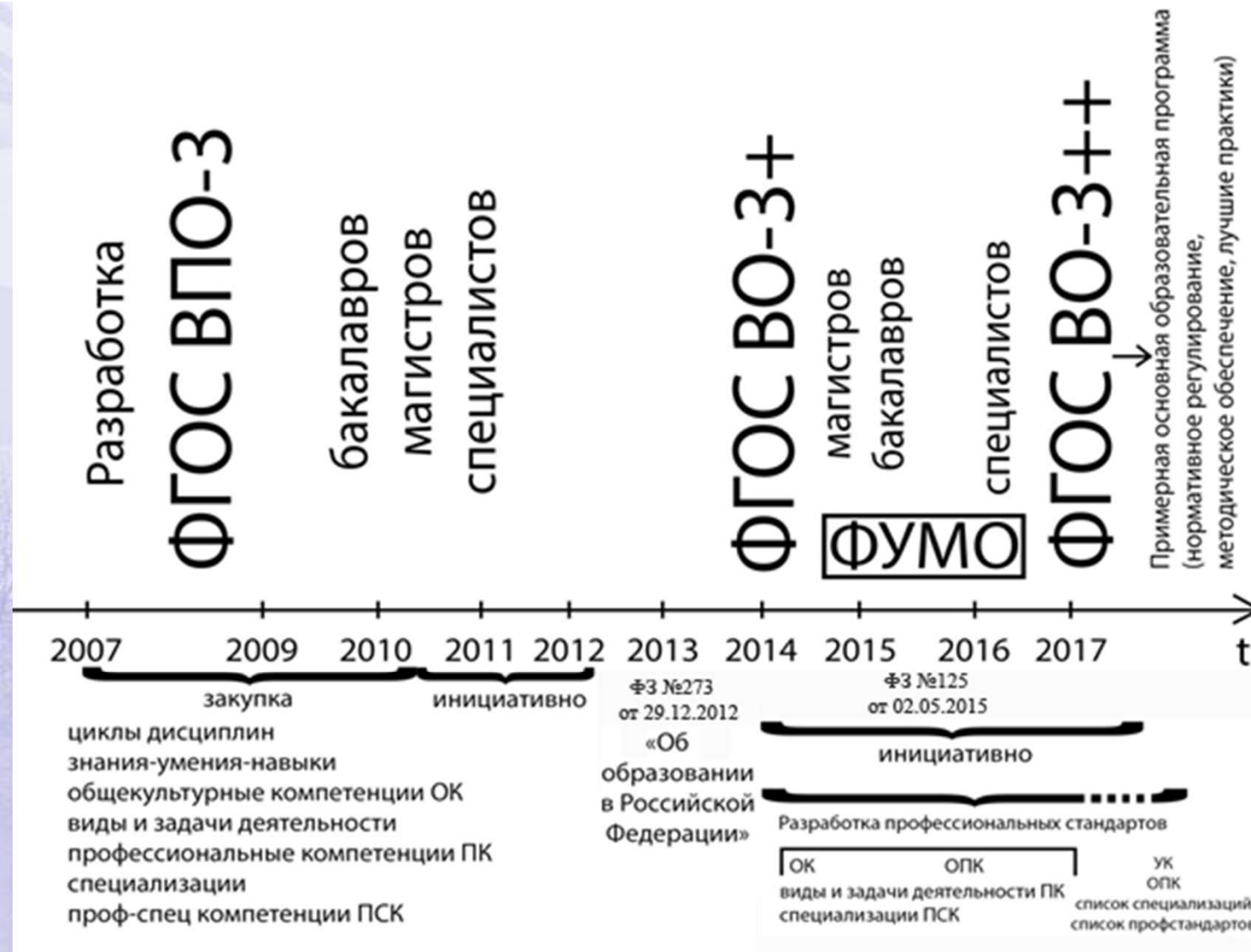


**Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева  
22 апреля 2022 г.**

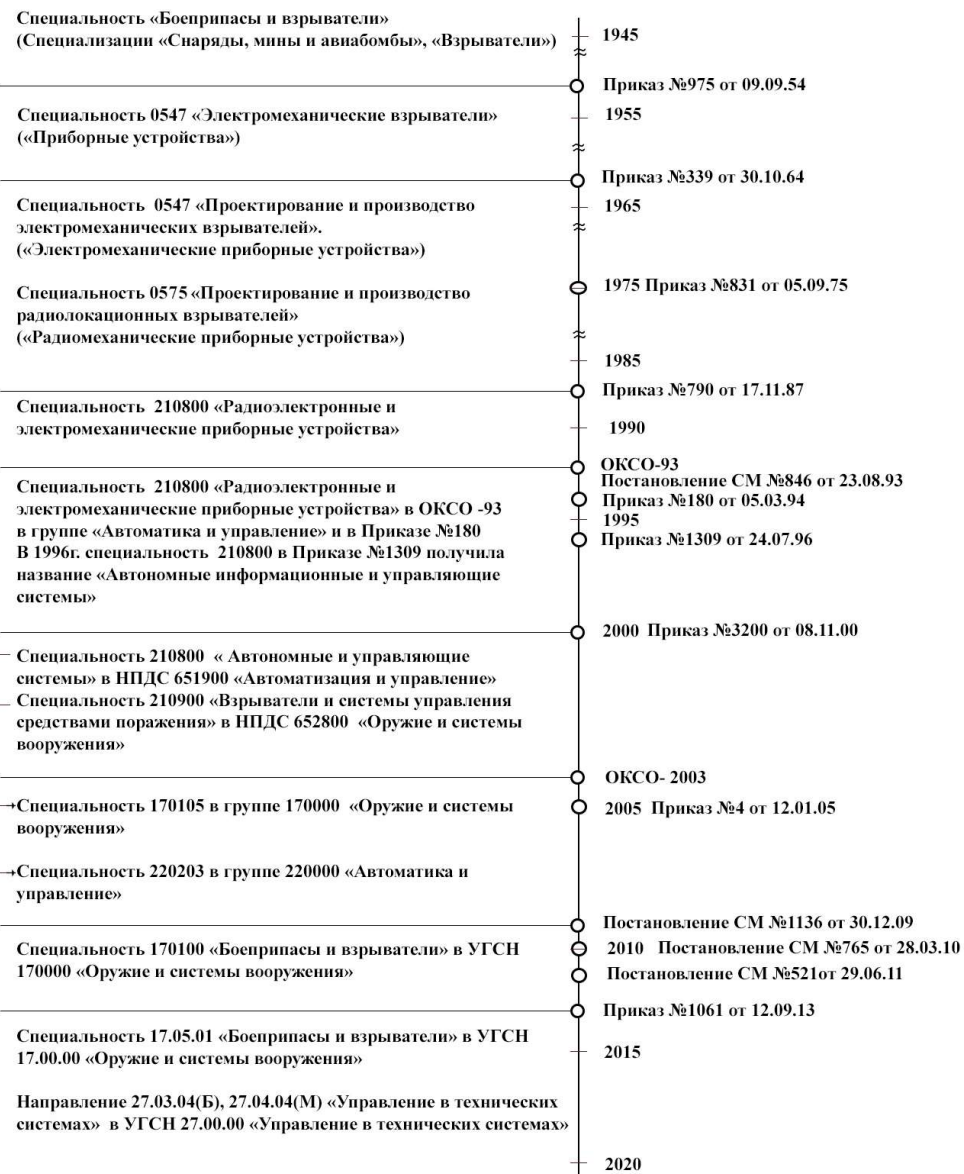
**«Формирование Перечня специальностей и  
направлений подготовки в УГСН 17.00.00 «Оружие и  
системы вооружения»**

**Коршунов С.В.,  
председатель ФУМО  
«Оружие и системы вооружения»,  
проректор МГТУ им. Н.Э. Баумана**





# Изменение специальности в послевоенный период



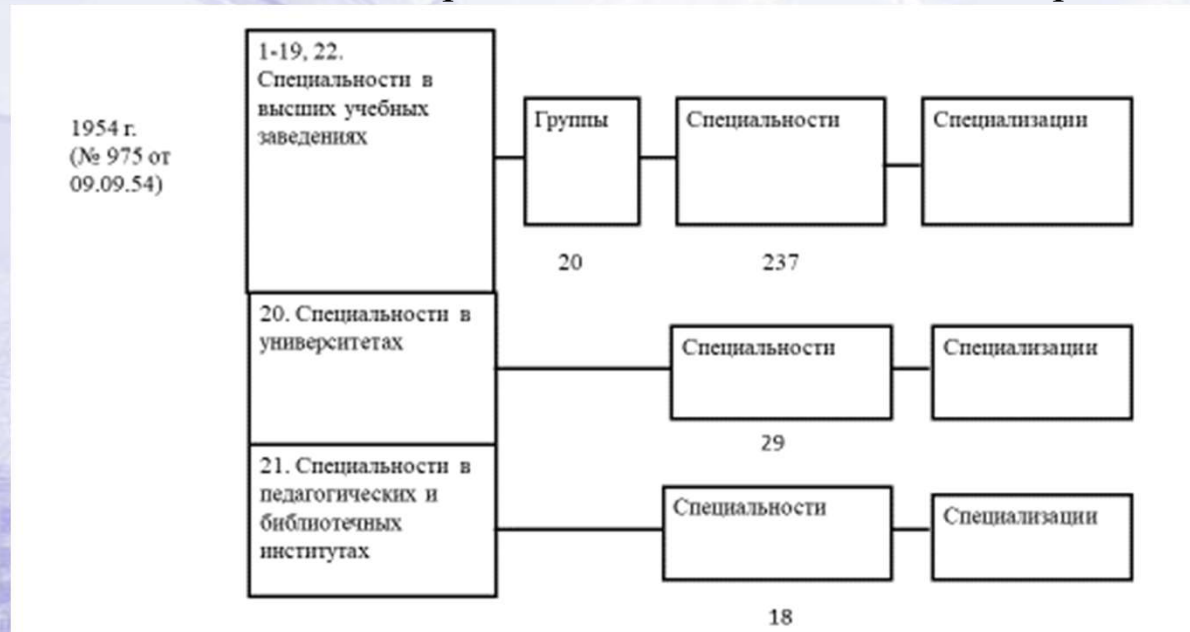


## Создание системы классификации специальностей в СССР

1945

Специальность «Боеприпасы и взрыватели»

две специализации: «Снаряды, мины и авиабомбы» и «Взрыватели»



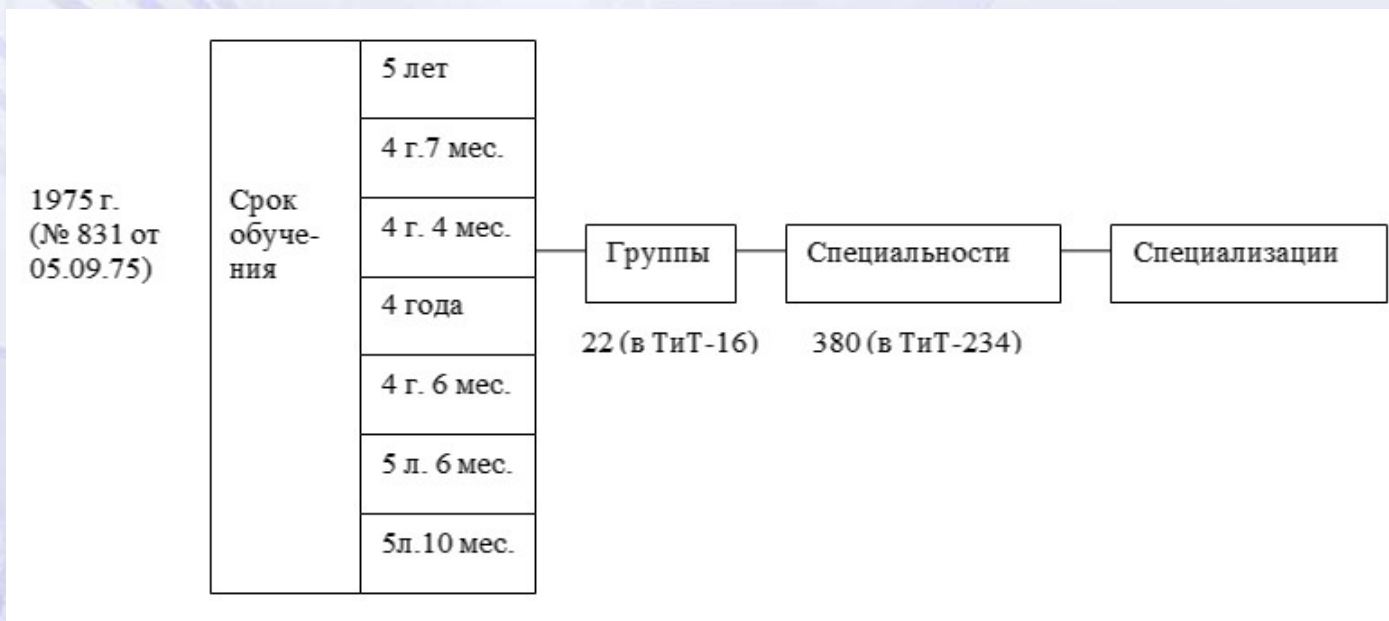
1954

Специальности:

0546 «Производство корпусов»

(«Проектирование и производство снарядов, мин и авиабомб»)

0547 «Приборные устройства» («Электромеханические взрыватели»)



## 1975

Специальность 0546 «Производство корпусов»

(«Проектирование и производство снарядов, мин и авиабомб»)

Специальность 0547 «Электромеханические приборные устройства»

(«Проектирование и производство электромеханических взрывателей»)

Специальность 0575 «Радиомеханические приборные устройства»

(«Проектирование и производство радиолокационных взрывателей»)

1987 г.  
(№ 790 от  
17.11.87)



1994 г.  
(№ 180 от  
05.03.94)



### 1994

171300 Импульсные тепловые машины

171400 Газодинамические импульсные устройства

171500 Импульсные устройства и автоматические роторные линии

210800 Радиоэлектронные и электромеханические приборные устройства

(1996 – переименована

210800 Автономные информационные и управляющие системы)

2000 г.  
(№ 3200 от  
08.11.2000)



## 2000

### **651900 Автоматизация и управление**

210800 Автономные информационные и управляющие системы

### **652800 Оружие и системы вооружения**

072400 Испытание и эксплуатация техники (по областям и видам)

171300 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие

171400 Средства поражения и боеприпасы

171500 Высокоэнергетические устройства автоматических систем

210900 Взрыватели и системы управления средствами поражения

## 2005

### **170100 Оружие и системы вооружения**

- 170101 Испытание и эксплуатация техники (по областям и видам)
- 170102 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие
- 170103 Средства поражения и боеприпасы
- 170104 Высокоэнергетические устройства автоматических систем
- 170105 Взрыватели и системы управления средствами поражения

## 2009

### **170000 Оружие и системы вооружения**

- 170100 Боеприпасы и взрыватели
- 170400 Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие

## 2013

### **17.00.00 Оружие и системы вооружения**

#### **Направление подготовки Б и М**

17.03.01, 17.04.01 «Корабельное вооружение»

#### **Специальности:**

- 17.05.01 «Боеприпасы и взрыватели»
- 17.05.02 «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»
- 17.05.03 «Проектирование, производство и испытания корабельного вооружения и информационно-управляющих систем»
- 17.05.04 «Технологии веществ и материалов в вооружении и военной технике»

### **24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника**

24.05.05 «Интегрированные системы летательных аппаратов»

2021

**17.00.00 Оружие и системы вооружения**

**Специалитет:**

*«Автономные информационные системы управления средствами поражения»*

*«Боеприпасы: наука, техника, технологии»*

*«Системы вооружения летательных аппаратов»*

«Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие»

«Проектирование, производство и испытания корабельного вооружения и информационно-управляющих систем»

«Технологии веществ и материалов в вооружении и военной технике»

**Направление подготовки бакалавров / магистров**

*«Корабельное вооружение»*

Коды укрупненных групп направлений подготовки. Коды направлений подготовки	Наименования укрупненных групп направлений подготовки. Наименования направлений подготовки	Шифр	Область науки, группа специальностей, специальность	Отрасли науки, по которым присуждается ученая степень
ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ		6	ВОЕННЫЕ, ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ВОЕННО-СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ	
17.00.00	Оружие и системы вооружения	6.2	Военно-технические науки	
17.06.01	Оружие и системы вооружения	6.2.1	Вооружение и военная техника	Военные Технические Физико-математические Экономические
		6.2.9.	Средства поражения и боеприпасы	Военные Технические Химические Физико-математические

## **ПРОБЛЕМЫ**

1. В 2022 году аспирантуры России уже получили контрольные цифры приёма на бюджетные места на направление подготовки 17.06.01, но не могут принять на научные специальности 6.2.1 и 6.2.9 и вынужденно, пользуясь открытым переходником направлений подготовки - научным специальностям (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 августа 2021 г. № 786), принимают на научную специальность 2.5.13 «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов».

2. В 2022 году аспирантуры России подают в Рособрнадзор заявки на новые лицензии по образовательной деятельности в аспирантуре по научным специальностям (Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. № 2124). Однако отсутствие в направлении подготовки 17.06.01 научных специальности 6.2.1 и 6.2.9 не позволяет получить новую лицензию в аспирантуре по этим научным специальностям по данной упрощённой процедуре.

3. Аспирантуры России сейчас начали заказывать контрольные цифры приема в онлайн системе МОН ined на бюджетный приём в 2023 году. Однако в этой системе научные специальности 6.2.1 и 6.2.9 отсутствуют. Возможно будет отдельный конкурс МОН по ДСП научным специальностям. Однако существует вероятность, что автоматическая система просто не включила эти научные специальности, потому что их нет в переходнике по 17.06.01.

4. Нет федеральных государственных требований (ФГТ) по аспирантуре ДСП.





**Спасибо за внимание!**

**Коршунов Сергей Валерьевич**  
**[korshunovsv@gmail.com](mailto:korshunovsv@gmail.com)**



*Крылья для жизни!*

О роли инвариантов в структурно-смысловом содержании специальных дисциплин (на примере магистерской программы «Авиастроение»)

Заведующий кафедрой прочности конструкций,  
д.т.н., профессор Костин В.А.





Из интервью Касперской Н.И. (радио «Комсомольская правда» от 06.04.2022) - президента группы компаний [InfoWatch](#), сооснователя компании «[Лаборатория Касперского](#)»:

- Болонская система ориентирована в первую очередь на **НАВЫКИ – НЕТ ФУНДАМЕНТОЛЬНОГО ПОДХОДА** к изучению базовых дисциплин!
- Хороший программист должен писать сложный SOFT;
- Большую адаптивность дают фундаментальные знания;
- С точки зрения понимания точных наук – это 3 года хорошей математики в ВУЗе!



Количество информации растет с каждым днем, важно научиться ее структурировать, находить общие закономерности.

Увеличивающийся поток информации делает интеграцию знаний объективной необходимостью, возникает проблема компактной компоновки знаний.

Модернизация образования экстенсивным методом не целесообразна, т.к. суть метода: к существующему содержанию просто прибавлять новые элементы. Это ведет к поверхностному изложению материала и снижению качества образования.

# Основными характеристиками качества знания являются:

- Системность, предполагающая инвариантность\* знания, осознание будущим специалистом некоторой совокупности, иерархии и последовательности знаний по их месту в структуре современной научной теории;
- Интегративность;
- Компактность;
- Универсальность.

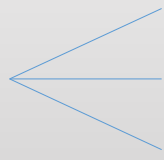
\* Инвариант – нечто, связанное с какой-либо системой и остающееся неизменным при всех преобразованиях системы.

## Особенности работы конструкции из композиционных материалов

- Ортоотропия
  - Анизотропия
  - Пластичность
  - Ползучесть
  - Вязкоупругость
  - Усталостная прочность
- } упругость

## Возможный выход по интеграции знаний

Вариант дисциплины в вариативной части на базе математических аналогий, используемых в прочностных расчетах

- Саченков А.В. 
  - анизотропия
  - устойчивость оболочек
  - прочность оболочек
- Григолюк Э.И., Работнов Ю.Н. – аппарат теории тензоров



## Инвариантный междисциплинарный подход

Инвариантный подход позволяет организовать образование так, чтобы не перегружать учебный план.

Так, например, представлено в работе академика, вице-президента РАН Козлова В.В. «Общая теория вихрей, симплектическая геометрия и гироскопическая стабилизация».

В работе развита теория инвариантных многообразий систем, установлены новые аналогии существующие между гидродинамикой, геометрической оптикой, равновесной термодинамикой и механикой.





**Спасибо за внимание!**





# О ПОДХОДАХ К РАЗРАБОТКЕ МАКЕТА ФГОС ВО 4 В СООТВЕТСТВИИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ НОРМАТИВНО- ПРАВОВОЙ БАЗЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Сообщение: Куцёв Н.П., учёный секретарь ФУМО по УГСН 25.00.00  
«Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники»*



# Нормативно-правовая основа разработки ФГОС ВО нового поколения

## **1. Федеральный закон от 26 мая 2021г. № 144-ФЗ**

«О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

## **2. Федеральный закон от 11 июня 2021г. № 170-ФЗ**

«О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (новая редакция ст. 92 Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ)

## **3. Федеральный закон от 2 декабря 2019г. № 403-ФЗ**

«О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»

## **4. Федеральный закон от 31 июля 2020г. № 304-ФЗ**

«О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

## **5. Постановление Правительство Российской Федерации от 12 апреля 2019г. № 434**

«Об утверждении правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»

## **6. Постановление Правительство Российской Федерации от 22 октября 2021г. № 1810**

«О внесении изменений в правила разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений»



## Нормативно-правовая основа разработки ФГОС ВО нового поколения

### **7. Приказ Минобрнауки России от 01 февраля 2022 года № 89**

«Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, по программам специалитета, по программам магистратуры, по программам ординатуры, по программам ассистентатуры-стажировки»

### **8. Приказ Минобрнауки России от 04 марта 2022 года № 197**

«Об установлении соответствия специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, по программам специалитета, по программам магистратуры, по программам ординатуры, по программам ассистентатуры-стажировки, перечень которых утверждён приказом Минобрнауки России от 01.02.2022 № 89 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, по программам специалитета, по программам магистратуры, по программам ординатуры, по программам ассистентатуры-стажировки...»

**9. Приказ Минобрнауки России от 06 апреля 2022 года № 245** «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - по программам бакалавриата, по программам специалитета, по программам магистратуры»

### **10. Информационное письмо Минобрнауки России от 28 мая 2021г. № МН-5/1091**



## Федеральный закон от 26.05.2021 № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

### Статья 11. Федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования. Образовательные стандарты

#### НОВАЯ ФОРМУЛИРОВКА

5. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования разрабатываются по уровням образования. Федеральные государственные образовательные стандарты профессионального образования **разрабатываются по уровням образования либо по профессиям, специальностям и направлениям подготовки по соответствующим уровням профессионального образования или укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки, а также по областям и видам профессиональной деятельности,** утверждаемым в соответствии с трудовым законодательством.

#### ИСКЛЮЧЁН

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



## Федеральный закон от 26.05.2021 № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

### **Статья 11. Федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования. Образовательные стандарты**

3. Федеральные государственные образовательные стандарты включают в себя требования к:
- 1) структуре основных образовательных программ (в том числе соотношению обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений) и их объёму;
  - 2) условиям реализации основных образовательных программ, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям (в ред. Федерального закона от 02.12.2019 года № 403-ФЗ);
  - 3) результатам освоения основных образовательных программ.
4. Федеральными государственными образовательными стандартами устанавливаются сроки получения общего и профессионального образования с учётом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий обучающихся.



# Федеральный закон от 26.05.2021 № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

## Статья 12. Образовательные программы

**НОВАЯ  
ФОРМУЛИРОВКА**

8.1 Образовательные программы высшего образования в части профессиональных компетенций разрабатываются организациями, осуществляющими образовательную деятельность, на основе профессиональных стандартов (при наличии) и могут включать в себя компетенции специальностей и направлений подготовки или к укрупнённым группам, а также к области (областям) и виду (видам) профессиональной деятельности, в том числе с **учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций.**

**ИСКЛЮЧЁН**

11... **Порядок разработки примерных основных образовательных программ высшего образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ высшего образования,** особенности разработки, проведения экспертизы и включения в такой реестр примерных основных образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, и примерных основных образовательных программ высшего образования в области информационной безопасности, а также организации, которым предоставляется право ведения реестра примерных основных образовательных программ высшего образования, устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере высшего образования, если иное не установлено настоящим Федеральным законом...



## Подходы и новые модели ФГОС ВО 4

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, по включённым в укрупнённую группу специальностей и направлений подготовки (далее УГСН) разрабатывается **на принципах:**

- Соответствие требованиям законодательства Российской Федерации в области высшего образования;
- Отсутствие дублирования с нормативно-правовым обеспечением в системе высшего образования;
- Отражение содержания образования в виде результатов обучения;
- Развитие академических свобод вузов;
- Соблюдение преемственности.

### **Модель структуры:**

- Общие положения;
- Требования к структуре и объёму программ бакалавриата, специалитета и магистратуры;
- Требования к результатам освоения программ бакалавриата, специалитета и магистратуры;
- Требования к условиям реализации программ бакалавриата, специалитета и магистратуры;
- Характеристика направлений подготовки и специальностей, относящихся к УГСН.





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**



*Крылья для жизни!*

**Сотрудничество КНИТУ-КАИ и Северо-Западного  
политехнического университета: на примере совместной  
образовательной программы бакалавриата  
«Двигатели летательных аппаратов»**

**Зав. кафедрой Реактивных двигателей и энергетических установок  
Лопатин Алексей Александрович**



# Характеристика программы



Совместный бакалавриат - группа «Линъюнь»:

- 4 года.
- 2 года в Китае (1 и 2 курс).
- 2 года в РФ (3 и 4 курс).

Старт программы: 1 сентября 2020 года – СЗПУ (Киай)

Приезд студентов в КНИТУ-КАИ - 1 сентября 2022 года

Язык обучения в КНИТУ-КАИ - русский

# История вопроса



СЗПУ партнер КНИТУ-КАИ с 1953 года

Этапы отбора студентов 2020 года:

На 1 сентября 2020 года было получено в общей сложности 93 заявки на 25 мест.

На собеседование было отобрано 50 студентов.

После многоступенчатого отбора была сформирована группа из 29 студентов.

В итоге в КНИТУ-КАИ придут 13 студентов.

Этапы отбора студентов 2021 года:

На 1 сентября 2020 года было получено в общей сложности 113 заявок на 25 мест.

На собеседование было отобрано 51 студента.

После многоступенчатого отбора была сформирована группа из 25 студентов.

# Сложности

1. Несовершенство законодательства в части определения статуса «Совместная образовательная программа».
2. Различные подходы к формированию учебного плана:
  - различные зачетные единицы
  - различная недельная нагрузка
  - различная продолжительность семестра
3. До 44% учебного плана на аналогичной программе в СЗПУ занимают дисциплины социо-гуманитарного блока и военная подготовка.
4. «Экономика программы». Стандартная группа в КАИ – 20-25 студентов, а группа «Линъюнь» - 13.
5. Студенты КНИТУ-КАИ обучаются более интенсивно и насыщенно



**Спасибо за внимание!**



5





*Крылья для жизни!*

**Внедрение цифровых сервисов в работу  
Учебно-методического управления  
ЗА 2021 ГОД**

# Учебно-методическая работа

Работа УМС  
(взаимодействие с разработчиками, формирование компетенций).  
Ведение базы данных по образовательным программам УМД (УМУ)

**Работа в системе АСУ Деканат.**  
Проверка, согласование УП, внесение наименований дисциплин, циклов, практик, наименований ОП в Справочник АСУ Деканат.

Формирование файла «Календарь учебного процесса» на учебный год (более 600 учебных групп, сроки практики, сессии, ГИА) для дирекций, отдела развития карьеры, ООУП (**вручную, Excel**)

Разработка макетов оформления УМД (РПД, РПП, ОП ВО, Программа ГИА, КОМ, разработка требований к методическому обеспечению ОП в соответствии с требованиями нормативных актов Минобрнауки России)

Разработка ЛНА по образовательной деятельности (Положения, Инструкции, Методические указания)

Взаимодействие со структурными подразделениями по вопросам учебной, методической и организационно-методической работы), ФП ФГОС3++

Проведение вебинаров по вопросам учебно-методической деятельности

Проверка, согласование Учебных планов по разрабатываемым образовательным программам ВО в соответствии с требованиями ФГОС (**шахты**)

The screenshot shows a Microsoft Teams chat window with a channel named 'генератор-рпд'. The chat history includes several messages from 'Никандрова Марина Викторовна' dated from 14.01.2022 to 21.01.2022. The messages discuss file updates, corrections to the 'генератор-рпд' system, and the importance of keeping files up-to-date for the 'Генератор' and 'ХТМ' files. A video call is also visible in the bottom right corner of the chat window, showing participants in a meeting. Below the chat window, a slide from a webinar is displayed. The slide title is 'Вебинар по изменениям ФГОС ВО и актуализации ОП' and it lists participants: Никандрова Марина Викторовна and Общий.

**Работа в разных системах, перевод данных из одной системы в другую в ручном режиме, формирование собственных баз**



# ГЕНЕРАТОР РП

09.04.02 Б1.О.01 Философские проблемы науки и техники

Учебный план | Рабочая программа | Ответственному за УМК | О приложении

Титул | Лист подписей | 1.1-4 Цель, задачи | 1.5. Компетенции | 2.1-2 Содержание | 2.3. Курсовая работа | 3.1-2 ФОС | 3.3. БРС | 4.1.1-3 Литература | 4.1.4-5 Инф. обеспечение | 4.2. МТО | 5. Инвалиды | Лист изменений

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Казанский национальный  
исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Институт

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по ОД  
А.А. Лопатин  
«\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Вид рабочей программы:

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины

Б1.О.01

Квалификация: магистр  
Форма обучения: очная  
Направление подготовки/специальность: 09.04.02 Информационные системы и технологии  
Направленность (профиль, специализация, магистерская программа):  
Технологии разработки информационных систем  
Казань 2021

# Работа с цифровыми сервисами

## СЭД Директум

- Согласование приказов по ОД (о проведении ГИА, о направлении на практику, о расписании ГИА, о типовых темах ВКР, об утверждении тем и руководителей ВКР, об апелляционных комиссиях, о назначении рецензентов, о допуске к ГИА, о внесении изменений)
- Разработка шаблонов приказов по ОД для внедрения в систему электронного документооборота (44 шаблона)

## Электронное согласование УМД\_2021

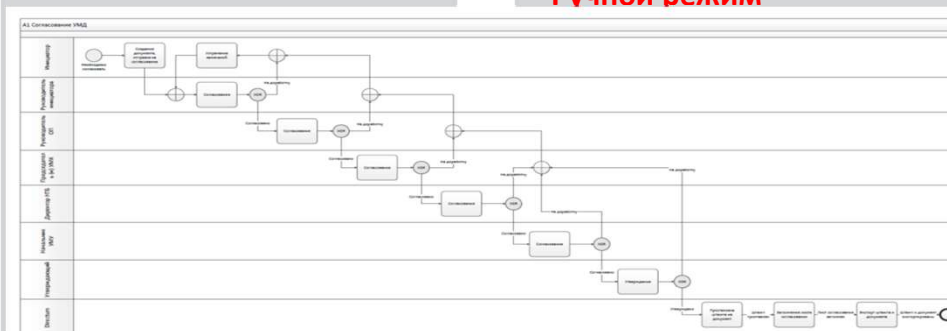
- Разработка ТЗ по электронному согласованию УМД\_2021 (8 типов документов, 4500 документов),
- Разработка маршрутов электронного согласования УМД\_2021 (совместная работа с ДИТ по внедрению)

## Генератор РП

- Формирование баз (по ОП, кафедрам, руководителям, ФГОС, датам) для ПО Генератор РП
- Формирование электронных файлов (компетенции, УП, исходные данные по ОП для Генератора (более 400 файлов))
- **Ручной режим**

## Администрирование сайта

- Страница УМУ
- Страница Студенту-Учеба
- Страницы кафедр (обновление данных по ОД)



Необходимо единое цифровое решение по формированию УМД, интегрированное с имеющейся системой учебных планов



*Крылья для жизни!*

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**



# Опыт Института №1 «Авиационная техника» по организации рабочей профессии для студентов

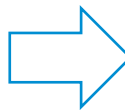
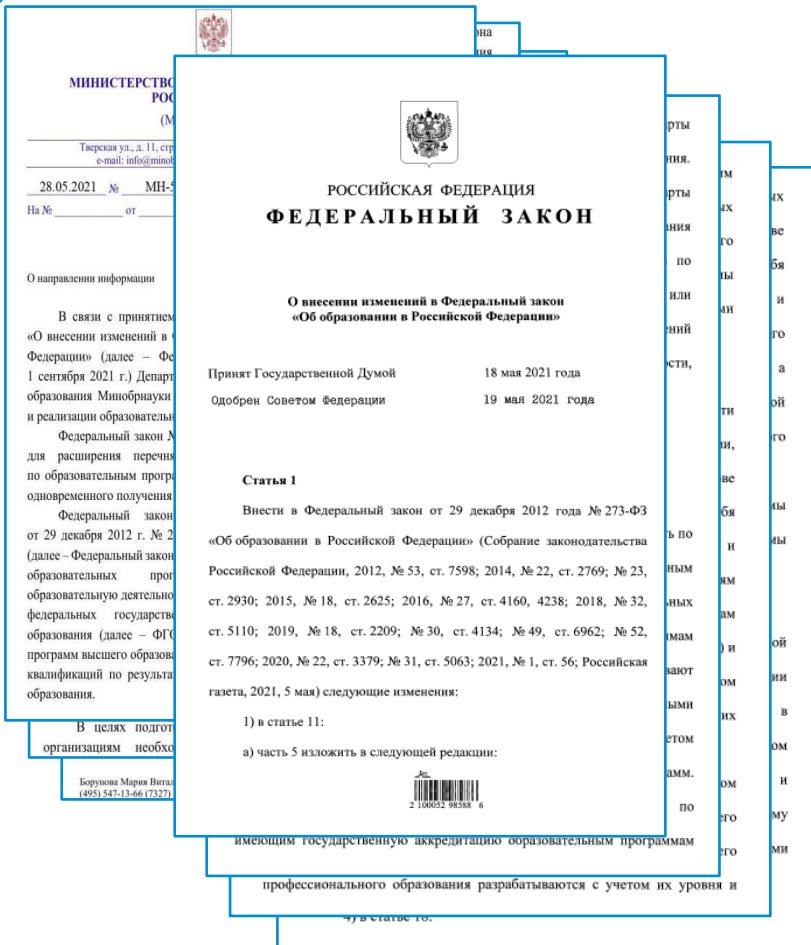
Шавелкин Денис Сергеевич  
Зам. Директора Института №1



# Федеральный закон

**Письмо МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 28.05.2021 № МН-5/1091(Рябко Т.В.);**

**ФЗ-144 от 26 мая 2021 вступает в силу с 1 сентября 2021 г.**



До разработки ФГОС ВО 4-го поколения образовательные организации могут:

- расширить перечень профессиональных компетенций, включенных в ООП ВО;
- провести профессиональную подготовку в пределах ООП ВО.



# Для чего нужна рабочая профессия студенту?





# Профессиональный стандарт

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 10 сентября 2019 года N 612н

Об утверждении [профессионального стандарта "Аэродромный работник гражданской авиации"](#)

В соответствии с [пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов](#), утвержденных [постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23](#) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст.293; 2014, N 39, ст.5266; 2016, N 21, ст.3002; 2018, N 8, ст.1210, N 50, ст.7755),

приказываю:

Утвердить прилагаемый [профессиональный стандарт "Аэродромный работник гражданской авиации"](#).

Министр  
М.А.Топилин

Зарегистрировано  
в Министерстве юстиции  
Российской Федерации  
4 октября 2019 года,  
регистрационный N 56140

**Профессиональный стандарт "Аэродромный работник гражданской авиации"** (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 сентября 2019 года N 612н).

**Трудовая функция:**  
"Выполнение работ по содержанию и ремонту летного поля" (код А, уровень квалификации 2).



# Учебно-производственное подразделение «Авиационной базы МАИ»

В соответствии с Приказом № 391 от 24.07.2009 г. ЛИК ОСКБЭС базируется на авиабазе МАИ «Алферьево»

## Задачи аэродрома Алферьево:

- повысить качество подготовки специалистов для аэрокосмической отрасли;
- расширить практику вовлечения ВУЗов в инновационную деятельность организаций аэрокосмической отрасли путем развития кооперации;
- обеспечить долгосрочное сотрудничество МАИ с организациями реального сектора в сфере разработки современной конкурентоспособной продукции и технологий;
- обеспечить повышение конкурентоспособности научно-исследовательского и испытательного сектора МАИ в проведении заказных НИОКТР для компаний реального сектора экономики, получить ряд заказов на проведение работ по пилотируемой и беспилотной тематикам, в первую очередь в интересах авиационной промышленности и Министерства обороны РФ.







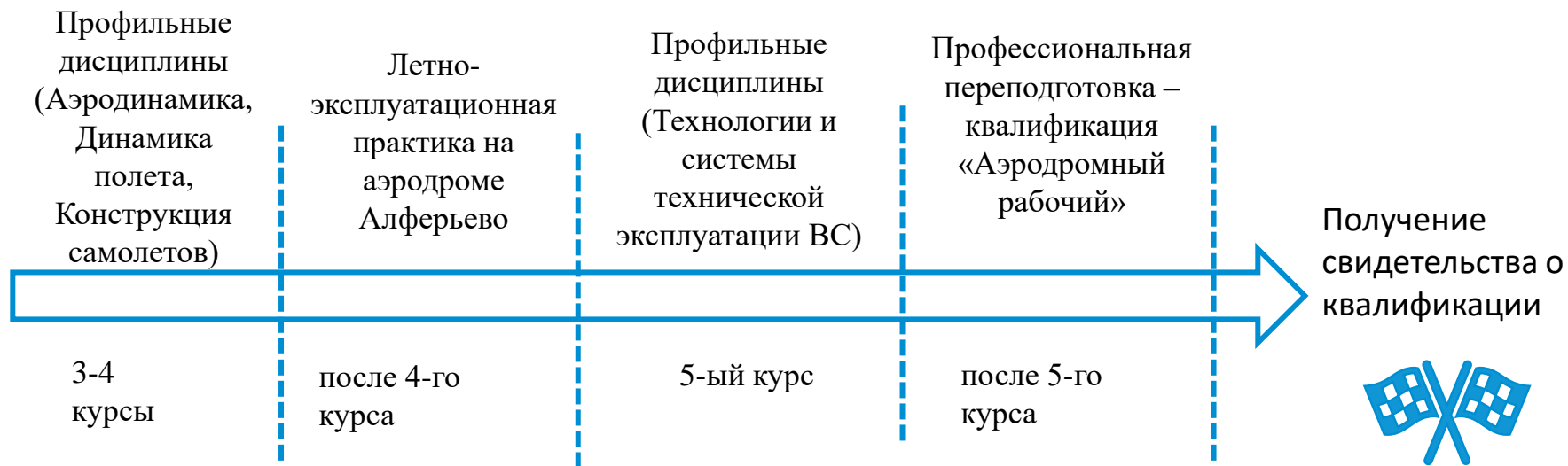
# Аэродромный рабочий 2-го разряда

## **Характеристика работ.**

- Выполнение подготовительных вспомогательных работ по содержанию летного поля.
- Посев трав на грунтовую часть летного поля.
- Ограждение опасных мест на аэродроме.
- Очистка дренажной системы и текущий ремонт фунтовой части летного поля под руководством рабочего более высокой квалификации.
- Маркировка аэродромных покрытий.
- Очистка, заливка швов мастикой и исправление температурных швов с использованием несложных аэродромных механизмов.
- Выполнение погрузочно-разгрузочных работ штучных, штучно-пакетированных и сыпучих грузов.



# Место реализации получения квалификации



83  
студента в  
2021 году



# Цель реализации программы

Приобретение слушателем новых компетенций в области профессиональной деятельности по профессии «Аэродромный рабочий»

Слушатель должен знать и уметь:

1. Знать правила эксплуатации летного поля в различное время года
2. Знать звуковую и световую сигнализацию; правила движения ВС и транспорта на аэродроме
3. Знать машины и механизмы, применяемые при уборке территории и при текущем ремонте летного поля, правила обращения с ними
4. Знать последовательность и технологию выполнения работ по текущему ремонту аэродромных покрытий
5. Уметь выполнять погрузочно-разгрузочные работы штучных, штучно-пакетированных и сыпучих грузов
6. Уметь выполнять очистку, заливку швов мастикой и исправление температурных швов с использованием несложных аэродромных механизмов
7. Уметь выполнять маркировку аэродромных покрытий
8. Уметь выполнять очистку дренажной системы и текущий ремонт фунтовой части летного поля под руководством рабочего более высокой квалификации



# Содержание программы

## **Раздел 1. Общепрофессиональный модуль (18ч.)**

Тема 1.1. Изучение нормативно-правовой базы организации и проведения летных испытаний, исследований (10ч.)

Тема 1.2. Структура аэродромной базы, организация работ по обслуживанию и эксплуатации воздушных судов (8ч.)

## **Раздел 2. Профессиональный модуль (12ч.)**

Тема 2.1. Машины и механизмы, применяемые при уборке территории и при текущем ремонте летного поля (8ч.)

Тема 2.2. Правила техники безопасности при выполнении работ на летном поле (4ч.)

## **Раздел 3. Практика (16ч.)**

Тема 3.1. Инструктаж по технике безопасности (4ч.)

Тема 3.2. Ознакомление с аэродромной и летно-технической базой аэродрома (6ч.)

Тема 3.3. Выполнение подготовительных вспомогательных работ по содержанию летного поля (6ч.)

## **Раздел 4. Итоговая аттестация (4ч.)**



# Свидетельство о квалификации





# Получение рабочей специальности в рамках проекта «Крылья Ростеха»

## Специалист Самолёта-и вертолетостроения:

1. Слесарь-сборщик летательных аппаратов;
2. Сборщика-клепальщика;

## Специалист Испытания летательных аппаратов:

1. Монтажник электрооборудования летательных аппаратов;
2. Монтажник радио- и спец. оборудования летательных аппаратов
3. Оператор ЭВМ;

На базе  
ГБПОУ Политехнический  
колледж им. Н. Н.  
Годовикова





# Реализация доп. квалификации в МАИ



Наименование	Часы
Аэродромный рабочий	96 часов
Дефектовщик авиационной техники	128 часов
Контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ	192 часа
Лаборант-металлограф	120 часов
Машинист автовышки и автогидроподъемника	40 часов
Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов	256 часов
Оператор станков с программным управлением	60 часов
Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	100 часов