



Московский  
авиационный  
институт

национальный  
исследовательский  
университет

# Учебно-методический центр подготовки инженерных кадров для авиастроительной отрасли на базе МАИ

Октябрь 2025, Иркутск





## Цели

- Содействие реализации задач Национального проекта технологического лидерства «Промышленное обеспечение транспортной мобильности» за счет подготовки команд инженеров нового поколения, обладающих практическим опытом участия в реальных проектах и работы с перспективными технологиями
- Модернизация системы подготовки высококвалифицированных кадров для авиастроительной отрасли России за счет формирования совместно с предприятиями индустрии и масштабирования в профильные университеты единых новых подходов к проектированию и внедрению образовательных программ
- Создание условий для перехода университетов, осуществляющих подготовку кадров для авиастроительной отрасли, на новую модель высшего образования

## Задачи

**Сформировать и масштабировать новые подходы к разработке и внедрению основных образовательных программ**

**Внедрить передовой инженерный опыт в профессиональную деятельность с учётом развития технологий в авиастроении в рамках обучения преподавателей по программам повышения квалификации**

**Внедрить новые подходы и новый образовательный контент в образовательных программах**

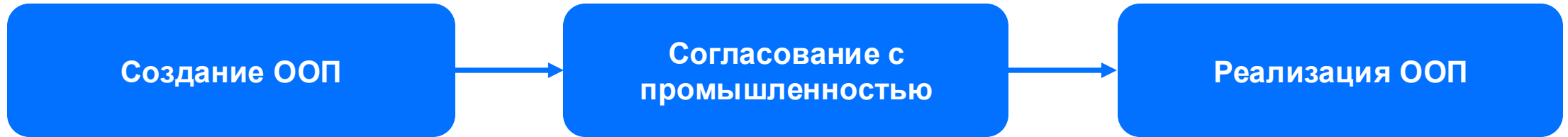
**Сформировать пул ведущих специалистов в области авиастроения и обеспечить создание учебно-методических комплексов**

**Обеспечить повышение потенциала профессорско-преподавательского состава, реализующего образовательные программы для авиастроительной отрасли**

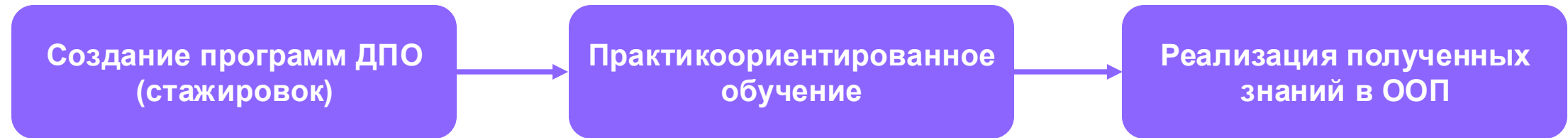


## | Направления деятельности УМЦ на базе МАИ

### Разработка методологии подготовки инженерных кадров



### Развитие профессиональных компетенций ППС университетов



Онлайн-курсы

Инженерные соревнования для школьников



## Список вузов-партнеров

1. Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева – КАИ (КНИТУ-КАИ)
2. Иркутский национальный исследовательский технический университет (ИРНИТУ)
3. Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева (СибГУ)
4. Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева (Самарский университет)
5. Уфимский университет науки и технологий (УУНиТ)
6. Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)
7. Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления (ВСГУТУ)
8. Смоленский государственный университет (СмолГУ)
9. Балтийский государственный технический университет «Военмех» им. Д.Ф. Устинова (Военмех)
10. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП)
11. Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева (НГТУ)
12. Новосибирский государственный технический университет
13. Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ)
14. НИУ Московский энергетический институт (МЭИ)
15. Уральский федеральный университет имени первого президента России Б.Н.Ельцина (УрФУ)
16. Тихоокеанский государственный университет (ТОГУ)
17. Государственный университет «Дубна»



## Вузы-партнеры



## Индустриальные партнеры

1. Казанский авиационный завод имени С. П. Горбунова – филиал ПАО «Туполев»
2. АО «Красноярский машиностроительный завод»
3. АО «Авиакор-авиационный завод»
4. ПАО «ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение»
5. АО «Научно-производственный центр «Полюс»
6. АО «Улан-Удэнский авиационный завод»
7. АО «Смоленский авиационный завод»
8. АО «ОДК-Климов»
9. ПАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол»
10. Новосибирский авиационный завод имени В.П. Чкалова – филиал ПАО «Компания «Сухой»
11. АО «ОДК-Авиадвигатель»
12. АО «ОДК-Пермские моторы»
13. ПАО «ОДК-Кузнецов»
14. ПК «Салют» АО «ОДК»
15. КНААЗ
16. Иркутский авиационный завод (ИАЗ) – филиал ПАО «Яковлев»
17. ....



# Новая модульная структура образовательных программ

- Компетенции в области управления и проектами
- Вовлечение в технологическое предпринимательство
- Углубленное освоение цифровых технологий и профессионального ПО
- Реализация IT-проектов
- Формирование критического и абстрактного мышления
- Фундаментальная инженерная подготовка, интегрированная с аэрокосмическими тематиками
- Уровневая подготовка в смешанных группах



На основе текущих и перспективных программ индустрии



## Основные направления подготовки в рамках УМЦ на базе МАИ (разработка и актуализация ООП)

### Базовое высшее образование/бакалавриат/специалитет:

- 24.05.07 «Самолето- и вертолетостроение»;
- 24.03.04 «Авиастроение»;
- 24.05.02 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»;
- 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами»
- 24.03.05 «Двигатели летательных аппаратов»;
- 25.03.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»;
- 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»;
- 27.03.03 «Системный анализ и управление».

### Специализированное высшее образование/магистратура:

- 24.04.04 «Авиастроение»;
- 24.04.05 «Двигатели летательных аппаратов»;
- 25.04.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»;
- 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».



МАИ – один из лидеров  
среди технических вузов России по количеству приёма

**20 000+**  
СТУДЕНТОВ

**2500+**  
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ  
И ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

НАБОР В 2025 ГОДУ:

**3700+** НА БЮДЖЕТНЫЕ МЕСТА



**2600+**  
БАЗОВОЕ ВЫСШЕЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ



**1100+**  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ  
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

## МЕГНАНАПРАВЛЕНИЯ

- **АВИАСТРОЕНИЕ**
- ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЕ
- ИНФОРМАТИКА, КИБЕРНЕТИКА И ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
- РАДИОЭЛЕКТРОНИКА И СИСТЕМЫ СВЯЗИ
- УПРАВЛЕНЧЕСКО- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЯ
- РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
- РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ ВООРУЖЕНИЯ ЛА
- КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ И ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА
- МАТЕРИАЛЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В МАИ учатся более 30% всех студентов РФ, обучающихся по авиационным направлениям по 24.00.00 «Авиационная и ракетно-космическая техника»

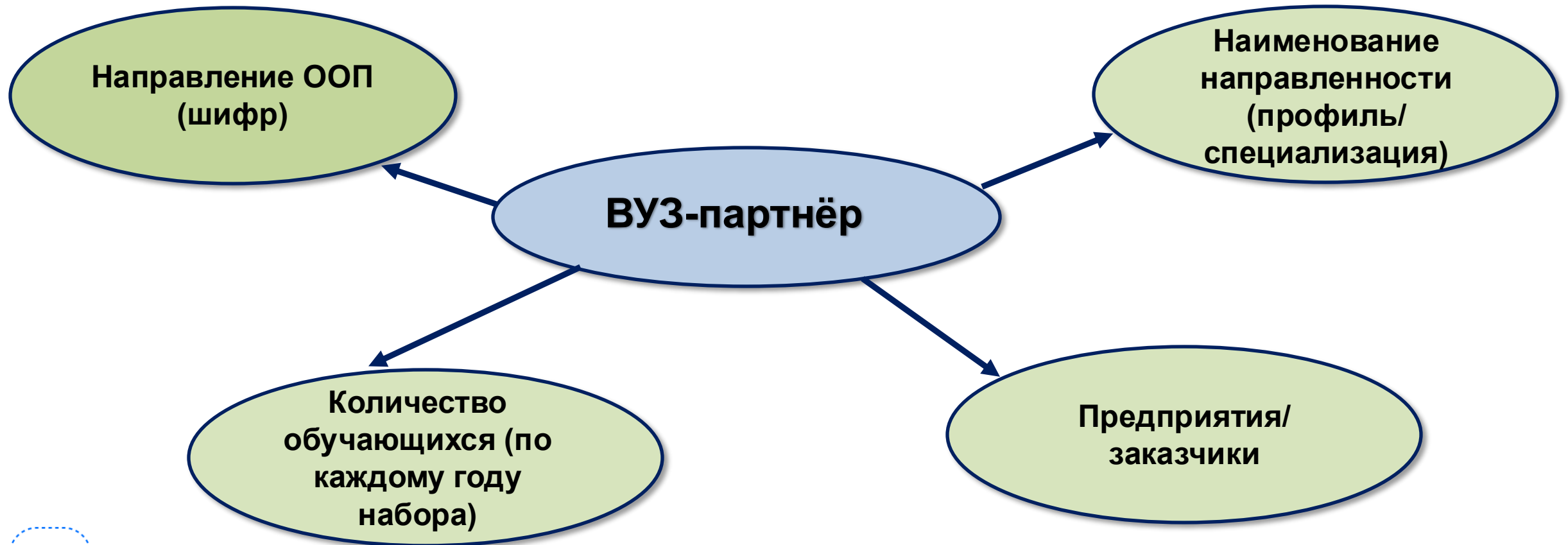




Разработка образовательных программ совместно с университетами-партнерами и предприятиями авиастроительной отрасли (схема сбора информации)

**2100+ обучающихся на внедренных программах**

**ПЛАТФОРМА ДЛЯ СБОРА ИНФОРМАЦИИ**





## Разработка образовательных программ совместно с университетами-партнерами и предприятиями авиастроительной отрасли (на примере некоторых вузов)

| Вуз                                                                              | Направления | Название программы                                               | Контингент<br>(на 1 октября) | Предприятие                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения | 24.05.06    | Приборы систем управления летательных аппаратов                  | 85                           | АО Авиакомпания «Россия», АО «Конструкторское бюро Арсенал» им. М.В.Фрунзе»; ФГУП «НИИ Командных приборов» |
|                                                                                  | 25.03.01    | Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей      | 31                           | АО Авиакомпания «Россия», АО «Конструкторское бюро Арсенал» им. М.В.Фрунзе»                                |
| Тихоокеанский государственный университет (ТОГУ)                                 | 24.05.07    | Проектирование и технология производства летательных аппаратов   | 31                           | Комсомольский-на-Амуре авиационный завод имени Ю. А. Гагарина (КнААЗ                                       |
| Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления (ВСГУТУ)  | 24.05.07    | Вертолётостроение                                                | 54                           | Улан-Удэнский авиационный завод                                                                            |
| БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова                                                 | 24.05.02    | Проектирование авиационных двигателей и энергетических установок | 20                           | АО «ОДК-Климов»                                                                                            |



## Выполненные показатели на 1 октября 2025 г. (начало работы УМЦ – май)

1. Заключены **17** соглашений с вузами-партнёрами.
2. Проведено обучение **76** методистов из числа сотрудников вузов-партнёров.  
Успешно завершили обучение **43** человека.
3. Прошли обучение **63** преподавателя, задействованных в разработке, актуализации и реализации ООП по программам повышения квалификации, зачислены и продолжают обучение более **460** преподавателей.
4. Количество обучаемых по актуализированным и вновь разработанным образовательным программам в координации с квалифицированными заказчиками **2150** человек.



Московский  
авиационный  
институт

национальный  
исследовательский  
университет

# Учебно-методический центр подготовки инженерных кадров **для авиастроительной отрасли** на базе МАИ

2025 ↘