



Московский
авиационный
институт

национальный
исследовательский
университет

Ключевые компоненты образовательных программ в новой модели высшего образования (опыт реализации пилотного проекта на базе МАИ)

д.т.н., профессор КОЗОРЕЗ Д. А., зам. председателя
ФУМО по УГСН 25.00.00, проректор по учебной
работе МАИ
к.т.н. Румакина А.В., нач. отдела УМО ОД МАИ

Методический семинар 14.03.2026 г.
УПП «Авиационная база МАИ»

Новые федеральные государственные образовательные стандарты



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ

Структура ФГОС ВО

Преемственность
со стандартами
прошлых поколений

I. Социогуманитарная часть

Единая для всех УГС

1

Фиксированный
перечень
дисциплин и зачетных
единиц

Результат освоения —
знания, умения, навыки

Единые
федеральные
программы
дисциплин

Единые
оценочные
материалы

Формирует творческую,
думающую,
патриотически
настроенную личность

ГОС ВПО

II. Фундаментальная часть

Единая для области
образования

9

Примерное наименование
дисциплин
(дисциплина по ...)

Минимальный объем
зачетных единиц

Результат освоения —
знания, умения, навыки

Программы
дисциплин
разрабатываются
вузом на основе
федеральных
рекомендаций

Промежуточная
аттестация —
экзамен в форме
решения
ситуационных задач

Владение понятийным
аппаратом, критическое
мышление, логика,
систематизированное
понимание ключевых
концепций
и теоретических основ
профессиональной
деятельности

ФГОС ВПО
ФГОС ВО

III. Профессиональная часть

⚠ Возможность перевода в рамках одной УГС

Гибкая в зависимости
от профессии, отрасли
и запросов рынка труда

Наименование
дисциплин и объем
зачетных единиц
определяется вузом

Результат освоения —
профессиональные
компетенции
(профстандарт)

Программы дисциплин
разрабатываются вузом

Фиксированный
минимальный объем
практики

Практика (в том числе
на рабочем месте)

Оценочные
материалы
разрабатываются
вузом

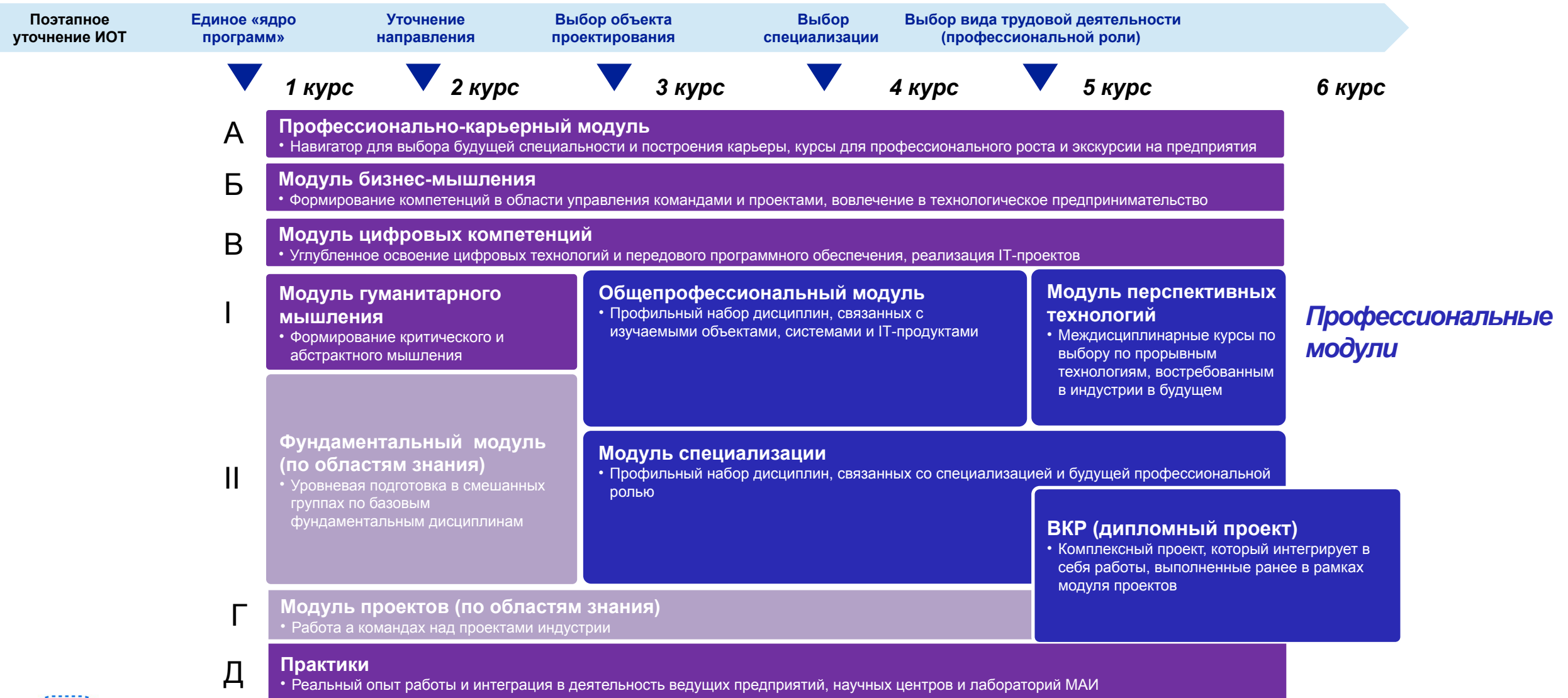
Получение
квалификации
по виду
профессиональной
деятельности

ФГОС ВО

ⓘ Дополнительные квалификации во время обучения • Педагогическая • Иная (по усмотрению вуза)



Модульная структура программы БВО (5,5 лет)





Дисциплины ядра

Дисциплина	Курс	ЗЕ
I. Модуль гуманитарного мышления		
	2	2
История России	1	4
Основы российской государственности	1	2
Иностранный язык	1, 2	8
Философия	1	2
Психология и педагогика	2	2
Итого:		20
II. Фундаментальный модуль (по областям знаний)		
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1	4
Математический анализ	1, 2	8
Общая физика	1	8
Начертательная геометрия и инженерная графика	1	3
Химия	1	3
Теоретическая механика	1, 2	4
Общая электротехника и электроника	2	3
Сопротивление материалов	2	2
Метрология и стандартизация	2	2
Теория вероятностей и математическая статистика	2	3
Дифференциальные уравнения	2	4
Итого:		44

Дисциплина	Курс	ЗЕ
В. Модуль цифровых компетенций		
Алгоритмические языки и программирование	1	3
Б. Модуль бизнес-мышления		
Правоведение	1	2
Экономическая теория	2	2
А. Профессионально-карьерный модуль		
Введение в авиационную и ракетно-космическую технику	1	4
Г. Модуль проектов		
Основы проектной деятельности	1, 2	4
Д. Практики		
Информационно-цифровая практика	1	4
Производственная практика	2	5
Всего:		88



Типы ядер

Конструкторские направления

ИТ-направления

Общеинженерные направления

Социогуманитарные направления

Ядро МАИ

Ядро
направления

24 УГН «Авиационная и ракетно-космическая техника»

11 УГН «Радиоэлектроника»

10 УГН «Информационная безопасность»

25 УГН «Эксплуатация»

01\02 УГН «Компьютерные науки и прикладная математика»

09 УГН «Информатика и вычислительная техника»

22 УГН «Технологии материалов»

27 УГН «Управление в технических системах»

13 УГН «Электро- и теплоэнергетика»

12 УГН «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии»

05 УГН «Науки о земле»

22 УГН «Технологии материалов»

Экономическое

38 УГН
«Экономика и управление»

Гуманитарное

42 УГН
«Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело»

45 УГН
«Гуманитарные науки»

ооп



Московский
авиационный
институт

национальный
исследовательский
университет

Реализация пилотного проекта по совершенствованию системы высшего образования на базе МАИ