



РЕАЛИЗАЦИЯ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА БАЗЕ МАИ

МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ И СВЯЗИ СИСТЕМЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ БАЗОВОГО
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНСТИТУТЕ №6
«АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ»

Тушавина Ольга Валериановна, к.т.н., доц.,
директор института №6 «Аэрокосмический»,
заведующий кафедрой



Институт №6 «Аэрокосмический» МАИ

Конкурентное преимущество: подготовка комплексных инженеров для ракетно-космической промышленности, основанная на синергии образования науки и бизнеса

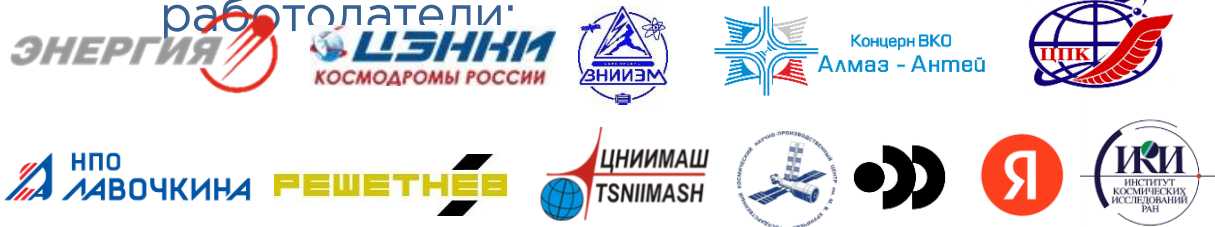


- 2300+ студентов
- 7 выпускающих кафедр
- 12 направлений подготовки
- взаимодействие с предприятиями ракетно-космической отрасли
- не имеющая аналогов учебно-научная и экспериментальная база

Направления исследований:

- перспективные космические аппараты и их группировки
- пилотируемые космические аппараты и орбитальные станции
- перспективные средства выведения
- сервисы на базе космических услуг
- космическая экология

Основные партнеры и работодатели:





Целевая модель

РЫНОЧНЫЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ, КАДРОВЫЙ ПРОГНОЗЫ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

НИОКР



Новые ООП:

- востребованные у абитуриентов;
- актуальные для науки и промышленности;
- готовящие топ-специалистов для отрасли.

Развитие научных школ и направлений НИОКР в соответствии с объектами РКТ с интеграцией в образование.



Студенческий проектный офис

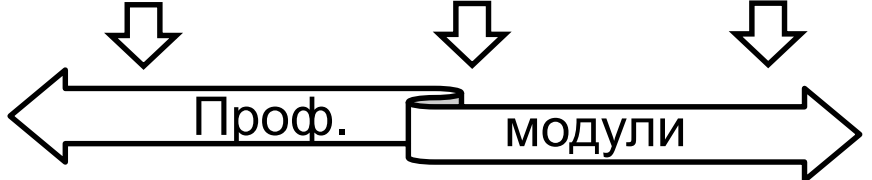
Научные школы

Аналитическая и организационная работа

- организация проектов, практик, стажировок;
- синхронизация научных задач научных школ с отраслью;
- формирование кадрового резерва.

Студенческие конструкторские бюро

Научные отделы кафедр

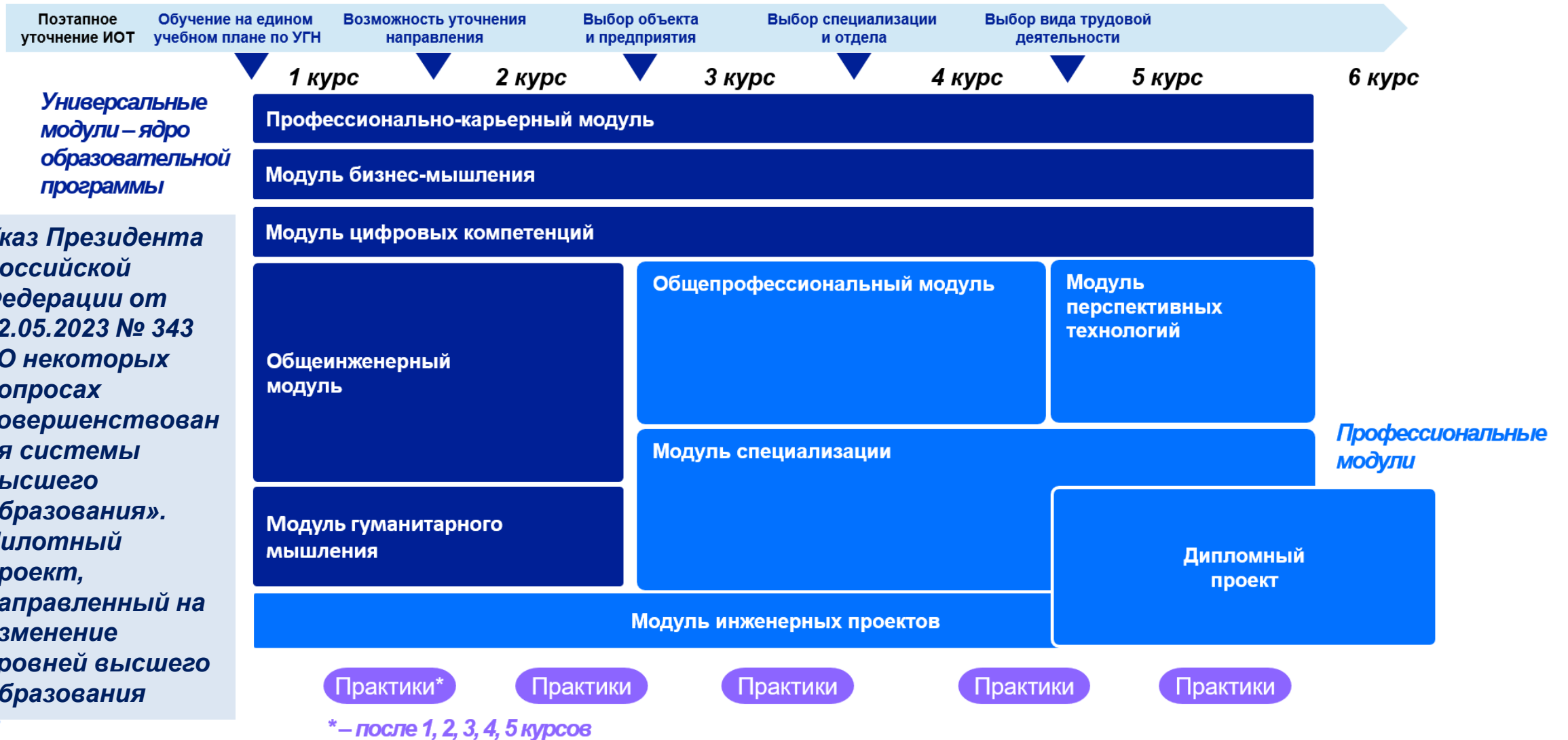


Академические партнёры

Иновационные компании



Модульная структура программы базового высшего образования по 24.05.01 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и РКК»



Указ Президента Российской Федерации от 12.05.2023 № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования». Пилотный проект, направленный на изменение уровней высшего образования



Формирование системы профессиональных модулей и подходов ее реализации совместно с аэрокосмической индустрией при «переходном периоде» (специалитете) и базовом высшем образовании

Основные задачи:

1. Разработать механизмы реализации и связи системы профессиональных модулей.
2. Дать определение проектной деятельности в модуле проектов.
3. Повысить мобильность внесения изменений в образовательные программы под задачи ракетно-космической промышленности в кооперации с индустриальными партнерами.
4. Сформировать модуль перспективных технологий в соответствии с запросами индустрии с учетом совместной реализации университета и работодателей.
5. Определить направления проектной деятельности в кооперации с индустрией.
6. Увеличить практическую составляющую программ на базе реальных проектов ракетно-космической промышленности до 35-45%.



Система профессиональных модулей

3 курс ▼

4 курс ▼

5 курс ▼

6 курс ▼





Определение проектной деятельности в Модуле проектов. Схема процессов



Проектная групповая деятельность в модуле проектов понимается как бесшовный переход от моделирования деятельности (создания, анализа и использования моделей профессиональной деятельности инженеров для более эффективного обучения) на стадии общеинженерной подготовки к непосредственному участию в работах центров МАИ и предприятий над актуальными практическими задачами на стадии специализации.

Механизмы реализации и связи профессиональных модулей





Ключевые элементы изменений. Теоретическая часть. Реализация с 2023/2024 уч. года.



Спецдисциплина «Проектирование жизненного цикла космических систем»



Дисциплины по перспективным технологиям по заказу индустрии



20% содержания **общеинженерных** дисциплин меняется под специфику конкретного партнера из индустрии



50% содержания **спецдисциплин** меняется под специфику конкретного партнера из индустрии

23-24 уч.г.

24-25 уч.г.

25-26 уч.г.

26-27 уч.г.

27-28 уч.г.

28-29 уч.г.

29-30 уч.г.

Переходный период

6

5

4

3

2

1



Базовое ВО



Ключевые элементы изменений. Практическая часть. Реализация с 2023/2024 уч. года.



Выдача темы диплома



Лабораторные работы/ лекции в индустрии



Производственная/ преддипломная практика



Ознакомительная практика (выбор объекта/роли)



Курсовой проект



Расчетно-графическая работа



Информационно-цифровая практика



Защита диплома, трудоустройство

Переходный период

6

23-24 уч.г.

24-25 уч.г.

25-26 уч.г.

26-27 уч.г.

27-28 уч.г.

28-29 уч.г.

29-30 уч.г.

5

4

3

2

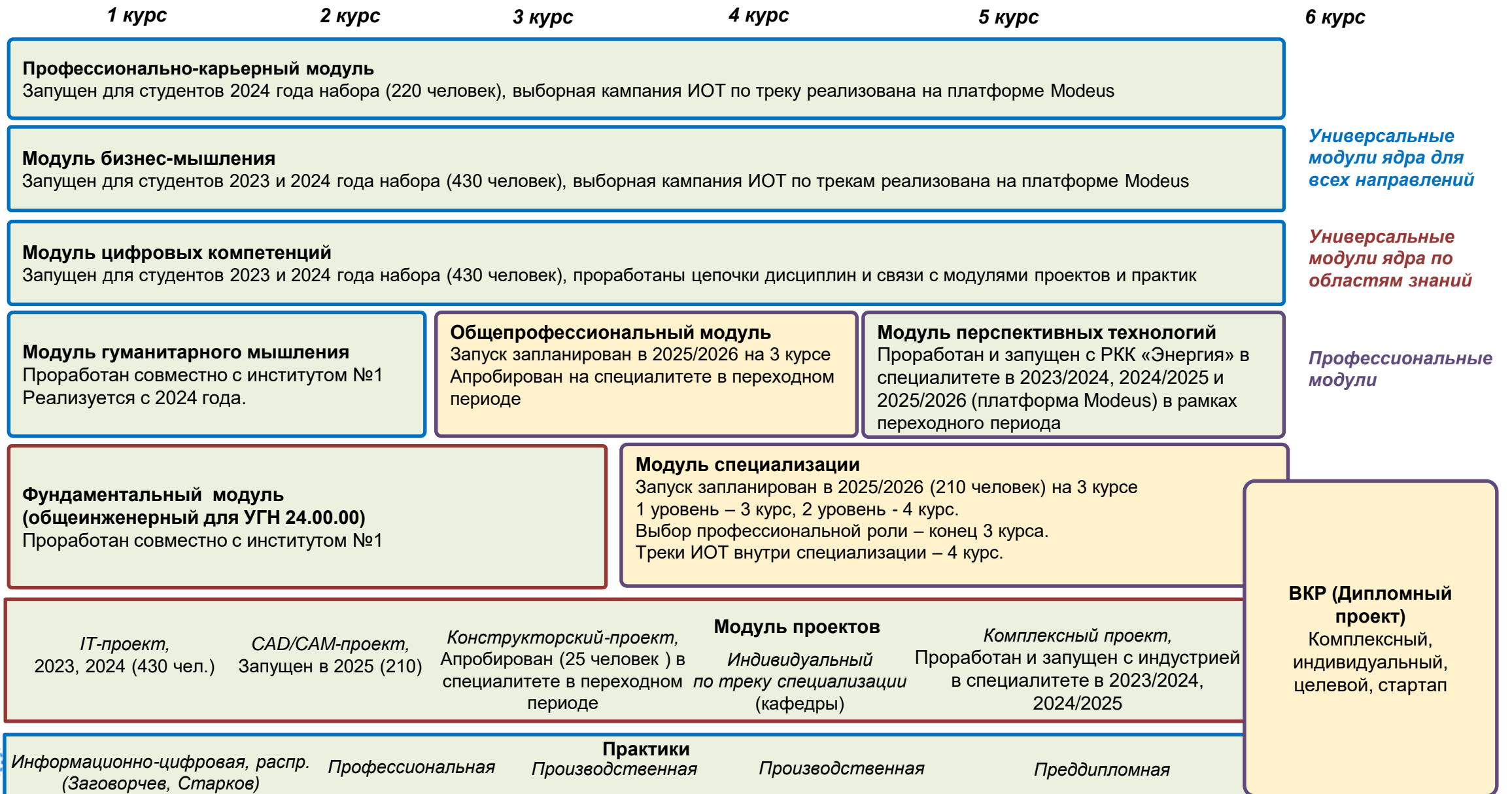
1

Базовое ВО

6							
5							
4							
3							
2							
1							



Основные результаты реализация модульной структуры программы БВО 24.05.01



Универсальные модули ядра для всех направлений

Универсальные модули ядра по областям знаний

Профессиональные модули



**РЕАЛИЗАЦИЯ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА ПО
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ НА БАЗЕ МАИ**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ