



Совместное заседание ФУМО 17.00.00 Оружие и системы вооружения,
ФУМО УГСН 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника и ФУМО УГСН
25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники

Реализация пилотного проекта по переходу на специализированное высшее образование в институте № 6 «Аэрокосмический» МАИ

**Тушавина Ольга Валериановна, к.т.н., доц.,
Директор Института №6 «Аэрокосмический»**

**Садретдинова Эльнара Рамилевна, к.т.н., доц.,
Зам. директора дирекции Института №6 «Аэрокосмический»**



Институт №6 «Аэрокосмический» МАИ. Системный подход в подготовке инженерных кадров



Основные партнеры и работодатели:



Конкурентное преимущество:

- подготовка специалистов по всему жизненному циклу ракетно-космических систем
- 2300+ студентов
- 7 выпускающих кафедр
- 12 направлений подготовки
- 29 космонавтов— выпускников и аспирантов МАИ
- взаимодействие с предприятиями ракетно-космической отрасли
- не имеющая аналогов учебно-научная и экспериментальная база

Направления исследований:

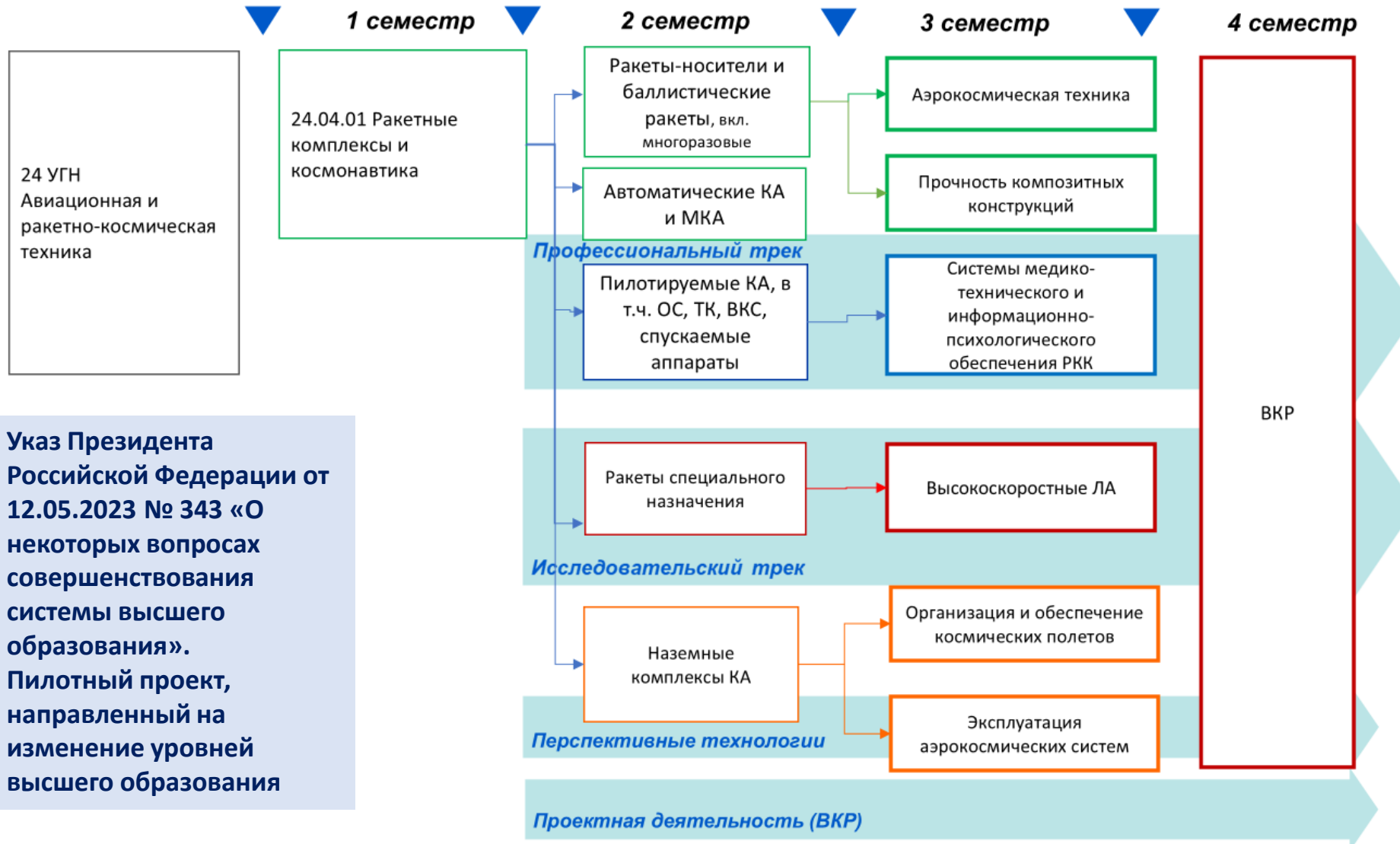
- группировки малых и сверхмалых спутников
- перспективные ракеты-носители
- дистанционное зондирование Земли, обработка данных
- исследования дальнего космоса
- научный космос (эксперименты на базе МКС)
- космическая экология



Формирование траекторий на примере направления Спец.ВО 24.04.01 «Ракетные комплексы и космонавтика»

Обучение на едином учебном плане по УГН

Возможность уточнения направления и трека



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



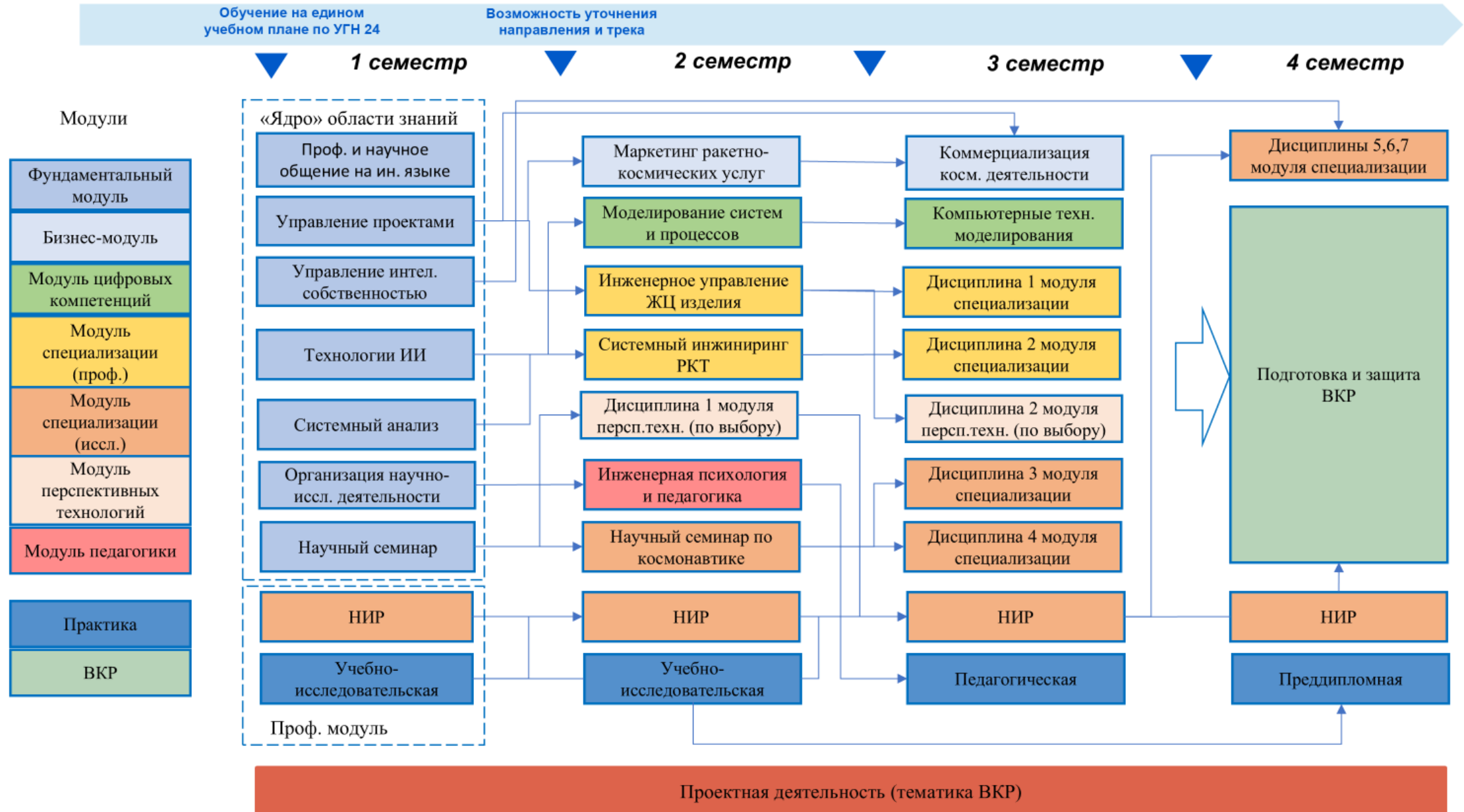


Модульная структура программы специализированного высшего образования (Спец.ВО) по УГН 24.00.00 (2 года)





Структура программы направления 24.04.01





Модуль перспективных технологий

Дисциплины по перспективным технологиям:

- ✓ 60 студентов по направлению 24.04.01 института №6
- ✓ индивидуальные траектории
- ✓ посещение ПЗ на предприятии в рамках выбранной дисциплины

Дисциплина 1

- Системный инжиниринг РКТ
- Система подготовки космонавтов
- Механика композиционных материалов и конструкций
- Экологическая безопасность комплексов космических летательных аппаратов
- Прикладные методы расчета и программные комплексы
- Малогабаритные космические аппараты и наноспутники
- Эргономика пилотируемых космических аппаратов
- Межпланетные перелеты с использованием солнечного паруса

- ✓ Модуль перспективных технологий включает курсы по выбору, разработанные на основе стратегического технологического прогноза, по направлениям, наиболее востребованным в индустрии в будущем

Дисциплина 2

- Обеспечение задач исследования Луны
- Основы инженерной инновационной деятельности
- Дистанционные технологии в системах медицинского обеспечения
- Основы космического тренажеростроения
- Технология производства композиционных материалов
- Управления сверхбольшими потоками данных в КС
- Многофункциональные композиционные материалы
- Развертываемые конструкции в космосе





Изменения в содержании образовательных программ Спец.ВО по направлению 24.04.01 «Ракетные комплексы и космонавтика» в 2023/2024 и 2024/2025 учебных годах:

- универсальные модули – ядро образовательной программы;
- профессиональный и исследовательский треки;
- обучение на едином учебном плане по УГН 24.00.00 «Авиационная и ракетно-космическая техника» в 1 семестре (унификация 1 семестра);
- возможность уточнения направления и трека в конце 2 семестра;
- поэтапное уточнение индивидуальной образовательной траектории;
- проработка возможности реализации годовых программ Спец. ВО;
- оперативное внесение изменений в образовательные программы под задачи аэрокосмической индустрии;
- повышение практической составляющей программ на базе реальных проектов индустрии, в т.ч. ядра образовательной программы – на 50%;
- обеспечение проектной деятельности в течение всего обучения, внедрение модулей перспективных проектов и управленческих компетенций;
- формирование совместного технологического и кадрового прогнозов с предприятиями
- согласование перечня дисциплин по перспективным технологиям и формата участия в них предприятий.

