

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П. Королева»



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

**УТВЕРЖДЕН**

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета  
университета №9

Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a

Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

**Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),  
предусмотренных образовательной программой  
15.04.03 Прикладная механика  
(Цифровизация и роботизация в аэрокосмической индустрии)  
ФГОС 3++**

|               |                                                                                                             |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.О.01       | Личностное и профессиональное развитие современного инженера                                                |
| Б1.О.01.01    | Командообразование в проектной и исследовательской деятельности                                             |
| Б1.О.01.02    | Эффективная коммуникация в профессиональной сфере                                                           |
| Б1.О.01.03    | Управление деловой карьерой                                                                                 |
| Б1.О.02       | Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ)                                                                |
| Б1.О.03       | Научное мышление и исследовательская деятельность                                                           |
| Б1.О.04       | Проектный менеджмент в цифровом производстве                                                                |
| Б1.О.05       | Проектно-конструкторские решения по адаптации конструкции летательного аппарата под возможности роботизации |
| Б1.О.06       | САМ-системы                                                                                                 |
| Б1.О.07       | Производственный менеджмент и цифровые технологии подготовки производства                                   |
| Б1.О.08       | Цифровые технологии в жизненном цикле изделия                                                               |
| Б1.О.09       | Перспективные производственные технологии аэрокосмической техники                                           |
| Б1.В.01       | Проектирование производственных систем                                                                      |
| Б1.В.02       | Организация цифрового завода                                                                                |
| Б1.В.03       | Инновационное предпринимательство                                                                           |
| Б1.В.04       | Перспективные конструкционные и функциональные материалы                                                    |
| Б1.В.05       | Технологии реверс-инжиниринга                                                                               |
| Б1.В.06       | Проектирование технологической оснастки для автоматизированного и роботизированного производства            |
| Б1.В.07       | Автоматизированные системы управления технологическими процессами и их интеграция                           |
| Б1.В.08       | Компоненты автоматизации и роботизации                                                                      |
| Б1.В.09       | Программирование коллаборативных роботов                                                                    |
| Б1.В.10       | Встраиваемые системы управления техническими системами                                                      |
| Б1.В.11       | Системы, методы и средства обеспечения качества производства в условиях цифрового завода                    |
| Б1.В.12       | Имитационное моделирование производственных процессов                                                       |
| Б1.В.13       | Планирование эксперимента                                                                                   |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Язык программирования Python                                                                                |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Интеллектуальные технологии Интернета вещей                                                                 |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Интеллектуальные модели и методы                                                                            |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Робототехнические комплексы цифрового производства                                                          |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Цифровые производственные технологии                                                                        |
| Б1.В.ДВ.02.03 | VR/AR: разработка решений                                                                                   |
| ФТД.01        | Цифровое производство                                                                                       |
| ФТД.02        | VR/AR технологии в промышленности                                                                           |
| ФТД.03        | Основы мобильной робототехники                                                                              |
| ФТД.04        | Введение в Интернет вещей                                                                                   |
| ФТД.05        | Информационная экосистема предприятия                                                                       |
| ФТД.06        | Основы аддитивных технологий                                                                                |
| ФТД.07        | Цифровые двойники технологических процессов                                                                 |
| ФТД.08        | Основы реверс-инжиниринга                                                                                   |