

Роль IT-сообщества в профессиональной подготовке студентов Института компьютерных технологий и информационной безопасности ЮФУ



Кумов Антон Михайлович
Зам. директора ИКТИБ ЮФУ

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



крупнейший
научно-образовательный центр
Юга России



2025

110-летний юбилей

2006

Южный федеральный университет

1988

Ростовская государственная
академия архитектуры и искусства (РГААИ)

1952

Таганрогский государственный
радиотехнический университет (ТРТУ)

1930

Ростовский государственный
педагогический университет (РГПУ)

1915

Варшавский университет –
Ростовский государственный университет (РГУ)

Институт компьютерных технологий и информационной безопасности



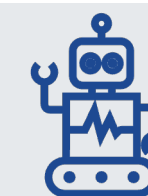
> 3000
студентов



12
кафедр



> 180
преподавателей



студенческое
конструкторское бюро
и проектный офис



топ-20
ИТ-вузов страны



> 130
отраслевых партнеров



> 150
тематических событий



2 международных
центра

Образовательные программы: бакалавриат



Разработка программного обеспечения

Математическое и программное обеспечение вычислительной техники

Программирование и системная интеграция ИТ-решений

Методы и средства разработки программного обеспечения



Информационная безопасность

Разработка защищенных телекоммуникационных систем

Безопасность открытых информационных систем

Информационная безопасность

Компьютерная экспертиза



Разработка ИТ-систем

Геоинформационное обеспечение кадастра

Перспективные информационные технологии

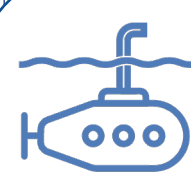
Информационные и когнитивные технологии экспертизы ИТ-решений



Искусственный интеллект

Безопасность систем искусственного интеллекта

Технологии искусственного интеллекта



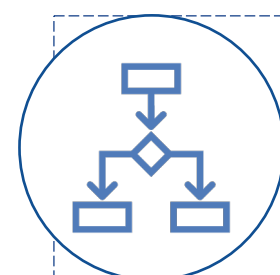
Разработка управляющих систем

Системная инженерия интеллектуальных информационных и управляющих систем

Автоматизированные системы обработки информации и управления

Информационно-управляющие системы кораблей и подводной робототехники

Образовательные программы: магистратура



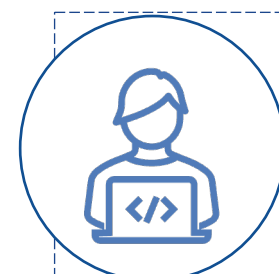
Системы управления

Управление киберфизическими системами

Системная интеграция и управление бизнес-процессами

Цифровые технологии разработки систем умного города

Прикладная геоинформатика



Разработка цифровых сервисов

Анализ и проектирование ИТ-решений

Финансовые технологии

Эргодизайн пользовательского интерфейса

Разработка информационных систем и web-приложений

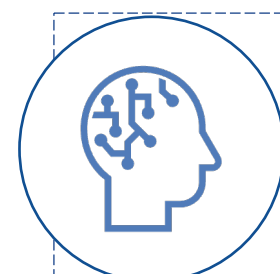


Информационная безопасность

Trusted AI for Blockchain Systems

Защищенные беспилотные автоматизированные системы

Безопасность компьютерных систем и сетей

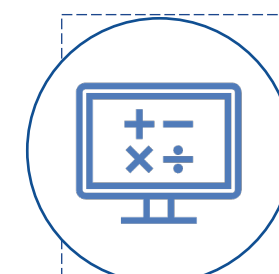


Искусственный интеллект и Big Data

Искусственный интеллект и анализ данных

Машинное обучение и технологии больших данных

Технологии интеллектуальных автоматизированных систем



Высокопроизводительные вычисления

Математическое моделирование в инженерных науках

Прикладная математика для высокопроизводительных вычислительных систем

Высокопроизводительные вычислительные системы и квантовая обработка информации

Собственные образовательные стандарты

Традиционные ОПОП

IT-отрасль динамична, а образовательные программы статичны

Профессиональные потребности обучающихся различны, а компетентностная модель программы общая

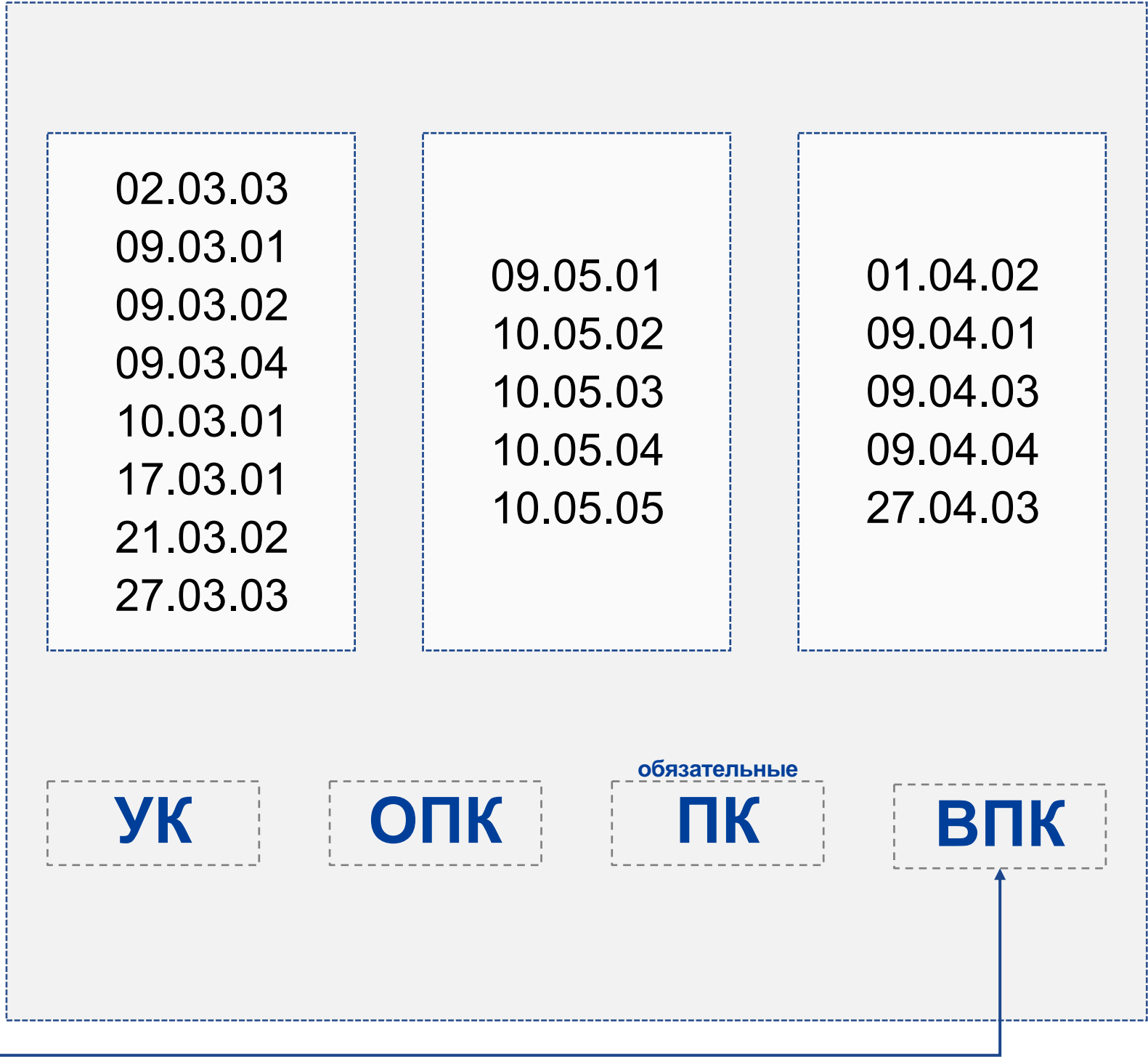
ОПОП с ВПК

Ежегодная актуализация перечней ВПК на следующий учебный год

Самостоятельный выбор ВПК обучающимися из утверждённого перечня для своего направления

Индивидуализация образовательной траектории и направленности профессиональной деятельности

Собственные ОС



Реализация ВПК в 2023-2024 учебном году

29 комбинаций ВПК	02.03.03	09.03.01 ААИ	09.03.01 ЭФ	09.03.01 САиТ	09.03.01 ВТ	09.03.02	09.03.04	09.05.01	10.03.01	10.05.02	10.05.03	10.05.05	17.03.01	27.03.03
ВПК-2	5	1		1	5	7	20	7	31			3		
ВПК-6						28			15					
ВПК-1 и ВПК-3	1		1		2	4	20						1	1
ВПК-1 и ВПК-5			1					2			2			
ВПК-1 и ВПК-7	1					1								1
ВПК-1 и ВПК-8			2	1		2								
ВПК-1 и ВПК-9	2		1	1			14							1
ВПК-1 и ВПК-10	1					2	12	14			3	2		1
ВПК-1 и ВПК-12						3					3	4		
ВПК-3 и ВПК-5		1												3
ВПК-3 и ВПК-7	3		1		2									
ВПК-3 и ВПК-8	1		1			3								
ВПК-3 и ВПК-9	1	1	2		1		5							
ВПК-3 и ВПК-10					1	2			10					1
ВПК-3 и ВПК-12			1			2			3					
ВПК-5 и ВПК-8														1
ВПК-5 и ВПК-9				1	1									
ВПК-5 и ВПК-10								13		15	2	4		1
ВПК-5 и ВПК-12				1							11	5		2
ВПК-7 и ВПК-8	2	2	7	14	1	1							1	1
ВПК-7 и ВПК-9		2		4	1									
ВПК-7 и ВПК-10					1	2								
ВПК-7 и ВПК-12		1	1											
ВПК-8 и ВПК-9		3		2										
ВПК-8 и ВПК-10	1			2		1								
ВПК-8 и ВПК-12														1
ВПК-9 и ВПК-10		1		1	3		2							1
ВПК-9 и ВПК-12				1										
ВПК-10 и ВПК-12						1			2			8		
Кол-во комбинаций	10	8	10	11	10	14	6	4	5	1	5	6	2	12
Кол-во студентов	18	12	18	29	18	59	73	36	61	15	21	26	2	15

29 комбинаций
(сочетаний) ВПК

104 комбинации ПК + ВПК

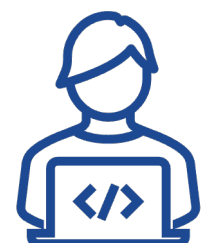
до 14 комбинаций ВПК по
одному направлению
подготовки (09.03.02)

до 80% индивидуализации
траекторий обучения в группах
с более
10 студентами
(12/15 для 27.03.03)

Проектная деятельность



Студенческое конструкторское бюро «КИТ»



20 сотрудников
(студенты)

Организатор
хакатонов

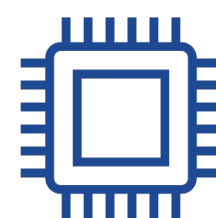


50 активных
участников

Привлечено > **10 млн ₽**
на реализацию проектов



росмолодёжь



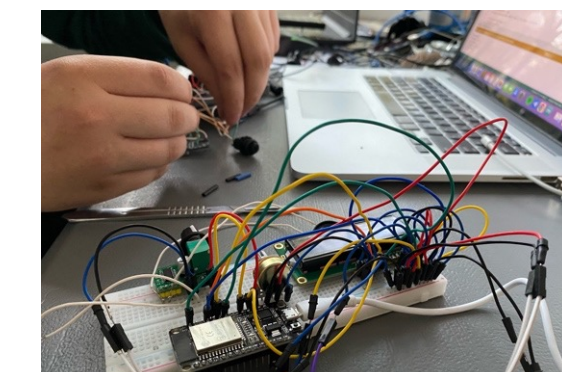
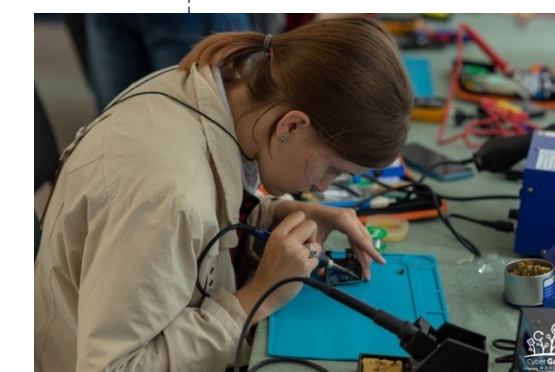
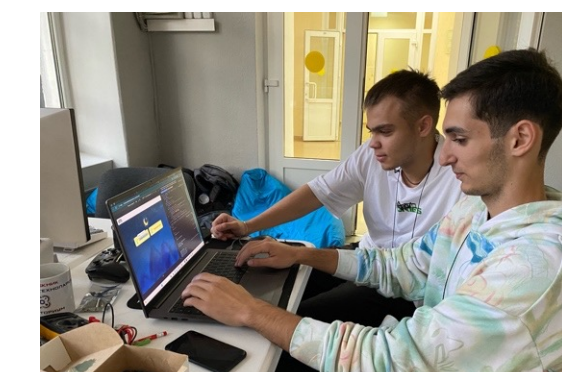
7 лабораторий



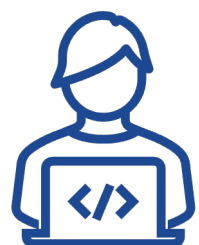
Техническое оснащение

- Лаборатория VR и AR
- Лаборатория кибернетики
- Лаборатория кибербезопасности
- Лаборатория мобильной разработки
- Лаборатория компьютерного зрения
- Лаборатория 3D-печати и прототипирования
- Лаборатория современных транспортных технологий

- VR шлемы Pico 4 Pro и HTC Vive
- Лазерный ЧПУ станок
- Фрезерный ЧПУ станок
- 8 3D принтеров
- Токарный станок
- Паяльное оборудование
- Робототехнические комплексы
- Расстановщик компонентов



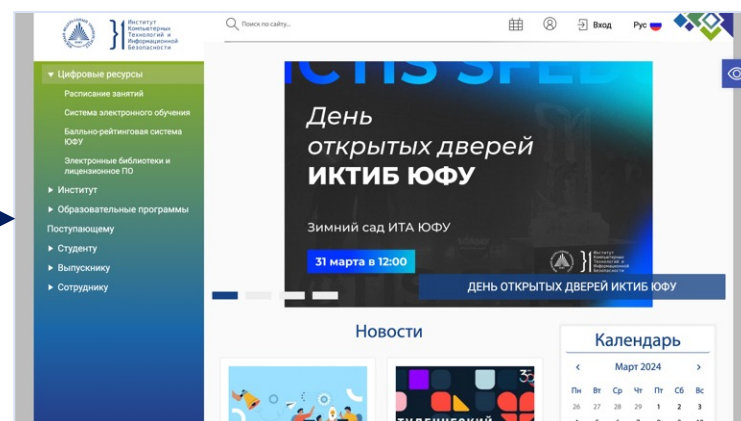
Центр исследований и разработки ИКТИБ



40 сотрудников
(студенты)



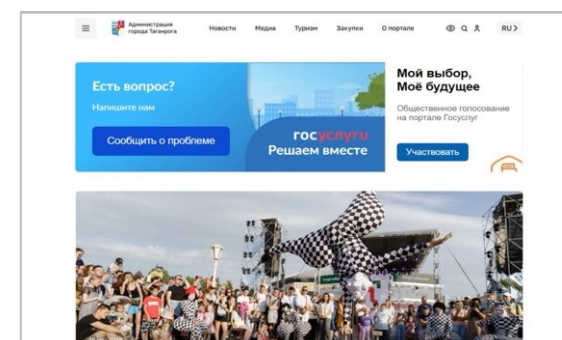
10 менторов
от компаний



Сайт ИКТИБ с цифровыми
сервисами для студентов и
сотрудников

функционал

- Оформление командировок
- Бронирование аудиторий
- Открытие ООО и ИП
- Информация о назначенных стипендиях и выплатах (для студентов)
- Персональное расписание занятий
- Заказ справок
- Шаблоны документов



Сайт Администрации
г. Таганрога

Заказчик: Администрация
г. Таганрога



Стенд для обучения
программированию
микроконтроллеров

Направления работы



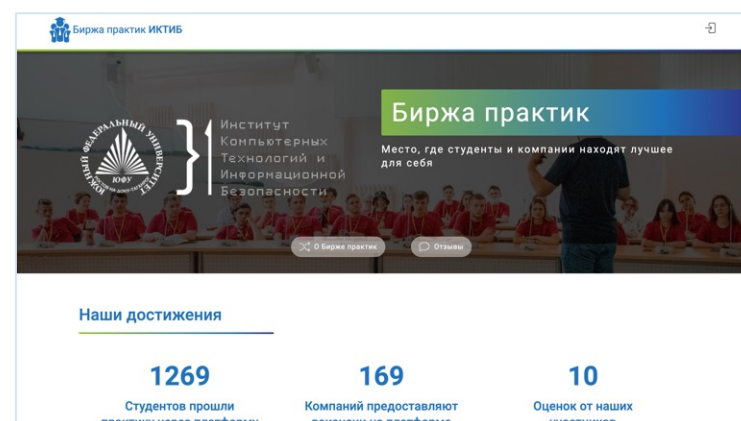
Разработка программно-
аппаратных комплексов



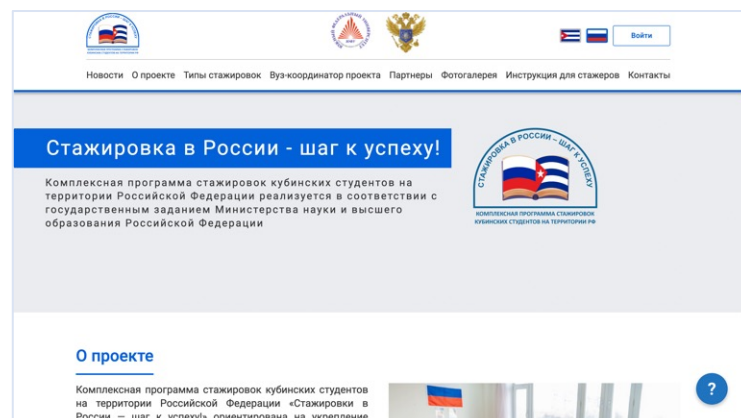
Веб разработка –
frontend и backend



Разработка для
мобильных платформ



Платформа
«Биржа практик» для
взаимодействия с
индустриальными
партнерами ИКТИБ



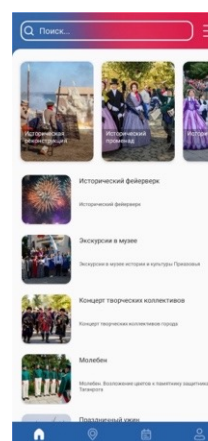
Платформа стажировок
для иностранных
студентов

Заказчик: Министерство
науки и образования РФ

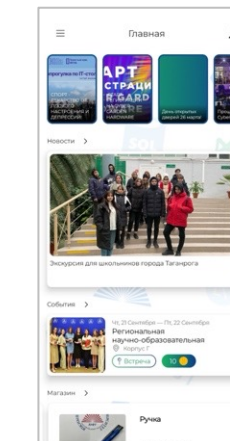


Платформа
«Степи Евразии» для детей

Заказчик: Ассоциация
"Живая природа степи"



Приложение
«Оборона
Таганрога 1855»
Заказчик: Фонд
«Возрождение
Таганрога



Приложение
«Абитуриент
ИКТИБ»

Создание современных пространств для обучения IT-специалистов



Создание современных пространств для обучения IT-специалистов



Г-309



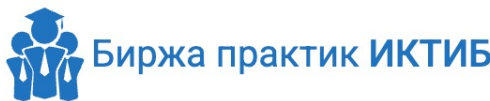
Г-301



Д-230



Биржа практик



Институт
Компьютерных
Технологий и
Информационной
Безопасности

Биржа практик

Место, где студенты и компании находят лучшее для себя

[О Бирже практик](#)[Отзывы](#)

Наши достижения

1944

Студента прошли практику
через платформу

216

Компаний предоставляют
вакансии на платформе

11

Оценок от наших
участников

ХАКАТОН CYBER GARDEN



Программы ДПО



ФЕСТИВАЛЬ ВОЙТИ В IT



ОЛИМПИАДА «BRAINHORN» ПО ИНФОРМАТИКЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЮ



SFEDU EXPONENT



ФИДЖИТАЛ ТУРНИР «КИБЕРОЛИПИАДА ИКТИБ»



Забег IT-Run



ТЕАТРАЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ



Шахматная IT-лига



Создаем IT-целевой капитал



Антон Кумов
@a_kumov
kumov@sfedu.ru
8 (928) 118 10 51

