

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М.Джамбулатова"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 25.04.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.06

35.04.06 Агроинженерия

Профиль: Электрооборудование и электротехнологии
Кафедра: Сельскохозяйственных машин и технологии конструкционных материалов
Факультет: Инженерный

Квалификация: <u>Магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очная форма</u>
Срок получения образования: <u>2 г.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 709 от 26.07.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда	Зарегистрировано в Минюст
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО		
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	№ 555н от 02.09.2020 г.	24.10.2020 г. № 60002

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Проректор-начальник УКО и ЦТ

Декан

 / Мукайлов М.Д./

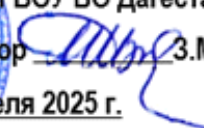
 / Цахуева Ф.П./

 / Шихсаидов Б.И./



«Утверждаю»

Ректор ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ

Профессор  З.М. Джамбулатов

«24» апреля 2025 г.

[illegible]

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{ук-3} ; ИД-2 _{ук-3} ; ИД-3 _{ук-3} ; ИД-4 _{ук-3} ; ИД-5 _{ук-3} ; ИД-1 _{ук-4} ; ИД-2 _{ук-4} ; ИД-3 _{ук-4} ; ИД-1 _{ук-5} ; ИД-2 _{ук-5} ; ИД-1 _{ук-6} ; ИД-2 _{ук-6} ; ИД-3 _{ук-6} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1} ; ИД-1 _{опк-2} ; ИД-2 _{опк-2} ; ИД-3 _{опк-2} ; ИД-1 _{опк-3} ; ИД-2 _{опк-3} ; ИД-1 _{опк-4} ; ИД-2 _{опк-4} ; ИД-3 _{опк-4} ; ИД-1 _{опк-5} ; ИД-2 _{опк-5} ; ИД-3 _{опк-5} ; ИД-1 _{опк-6} ; ИД-2 _{опк-6} ; ИД-3 _{опк-6} ; ИД-1 _{пк-1} ; ИД-2 _{пк-1} ; ИД-3 _{пк-1} ; ИД-1 _{пк-2} ; ИД-2 _{пк-2} ; ИД-3 _{пк-2} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3} ; ИД-1 _{пк-4} ; ИД-2 _{пк-4} ; ИД-3 _{пк-4}
Б1.О	Обязательная часть	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{ук-3} ; ИД-2 _{ук-3} ; ИД-3 _{ук-3} ; ИД-4 _{ук-3} ; ИД-5 _{ук-3} ; ИД-1 _{ук-4} ; ИД-2 _{ук-4} ; ИД-3 _{ук-4} ; ИД-1 _{ук-5} ; ИД-2 _{ук-5} ; ИД-1 _{ук-6} ; ИД-2 _{ук-6} ; ИД-3 _{ук-6} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1} ; ИД-1 _{опк-2} ; ИД-2 _{опк-2} ; ИД-3 _{опк-2} ; ИД-1 _{опк-3} ; ИД-2 _{опк-3} ; ИД-1 _{опк-4} ; ИД-2 _{опк-4} ; ИД-3 _{опк-4} ; ИД-1 _{опк-5} ; ИД-2 _{опк-5} ; ИД-3 _{опк-5} ; ИД-1 _{опк-6} ; ИД-2 _{опк-6} ; ИД-3 _{опк-6}
Б1.О.01	Методология научных исследований	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{ук-4} ; ИД-2 _{ук-4} ; ИД-3 _{ук-4} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1} ; ИД-1 _{опк-4} ; ИД-2 _{опк-4} ; ИД-3 _{опк-4} ; ИД-1 _{опк-5} ; ИД-2 _{опк-5} ; ИД-3 _{опк-5}
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-3} ; ИД-2 _{ук-3} ; ИД-1 _{опк-4} ; ИД-2 _{опк-4} ; ИД-3 _{опк-4} ; ИД-1 _{опк-5} ; ИД-2 _{опк-5} ; ИД-3 _{опк-5}
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	ИД-1 _{ук-4} ; ИД-2 _{ук-4} ; ИД-3 _{ук-4} ; ИД-1 _{ук-5} ; ИД-2 _{ук-5}
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1} ; ИД-1 _{опк-3} ; ИД-2 _{опк-3} ; ИД-1 _{опк-5} ; ИД-2 _{опк-5} ; ИД-3 _{опк-5}
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	ИД-1 _{ук-5} ; ИД-2 _{ук-5} ; ИД-1 _{ук-6} ; ИД-2 _{ук-6} ; ИД-3 _{ук-6} ; ИД-1 _{опк-2} ; ИД-2 _{опк-2} ; ИД-3 _{опк-2}
Б1.О.06	Экономика и управление в отрасли	ИД-1 _{ук-3} ; ИД-2 _{ук-3} ; ИД-3 _{ук-3} ; ИД-4 _{ук-3} ; ИД-5 _{ук-3} ; ИД-1 _{опк-5} ; ИД-2 _{опк-5} ; ИД-3 _{опк-5} ; ИД-1 _{опк-6} ; ИД-2 _{опк-6} ; ИД-3 _{опк-6}
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1} ; ИД-1 _{опк-3} ; ИД-2 _{опк-3} ; ИД-1 _{опк-5} ; ИД-2 _{опк-5} ; ИД-3 _{опк-5}
Б1.О.08	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{опк-3} ; ИД-2 _{опк-3} ; ИД-1 _{опк-4} ; ИД-2 _{опк-4} ; ИД-3 _{опк-4}
Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1} ; ИД-1 _{опк-2} ; ИД-2 _{опк-2} ; ИД-3 _{опк-2}
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{пк-1} ; ИД-2 _{пк-1} ; ИД-3 _{пк-1} ; ИД-1 _{пк-2} ; ИД-2 _{пк-2} ; ИД-3 _{пк-2} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3} ; ИД-1 _{пк-4} ; ИД-2 _{пк-4} ; ИД-3 _{пк-4}
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{пк-2} ; ИД-2 _{пк-2} ; ИД-3 _{пк-2} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3}
Б1.В.02	Теория эксперимента	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{пк-2} ; ИД-2 _{пк-2} ; ИД-3 _{пк-2}
Б1.В.03	Роботизированные системы управления	ИД-1 _{пк-4} ; ИД-2 _{пк-4} ; ИД-3 _{пк-4}
Б1.В.04	Экологическая безопасность в агроинженерии	ИД-1 _{пк-2} ; ИД-2 _{пк-2} ; ИД-3 _{пк-2} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3}
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.Э.1	ИД-1 _{пк-4} ; ИД-2 _{пк-4} ; ИД-3 _{пк-4}
Б1.В.ДВ.01.01	Основы управления технологическими процессами в АПК	ИД-1 _{пк-4} ; ИД-2 _{пк-4} ; ИД-3 _{пк-4}
Б1.В.ДВ.01.02	Технические средства управления	ИД-1 _{пк-4} ; ИД-2 _{пк-4} ; ИД-3 _{пк-4}
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.Э.2	ИД-1 _{пк-1} ; ИД-2 _{пк-1} ; ИД-3 _{пк-1} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3}
Б1.В.ДВ.02.01	Нанотехнологии в АПК	ИД-1 _{пк-1} ; ИД-2 _{пк-1} ; ИД-3 _{пк-1} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3}
Б1.В.ДВ.02.02	Испытания машин и оборудования	ИД-1 _{пк-1} ; ИД-2 _{пк-1} ; ИД-3 _{пк-1} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3}
Б2	Практика	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{ук-5} ; ИД-2 _{ук-5} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1} ; ИД-1 _{опк-2} ; ИД-2 _{опк-2} ; ИД-3 _{опк-2} ; ИД-1 _{опк-4} ; ИД-2 _{опк-4} ; ИД-3 _{опк-4} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3} ; ИД-1 _{пк-4} ; ИД-2 _{пк-4} ; ИД-3 _{пк-4}
Б2.О	Обязательная часть	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{ук-5} ; ИД-2 _{ук-5} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1} ; ИД-1 _{опк-2} ; ИД-2 _{опк-2} ; ИД-3 _{опк-2} ; ИД-1 _{опк-4} ; ИД-2 _{опк-4} ; ИД-3 _{опк-4}

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01	Производственная практика		ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{ук-3} ; ИД-2 _{ук-3} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1} ; ИД-1 _{опк-2} ; ИД-2 _{опк-2} ; ИД-3 _{опк-2} ; ИД-1 _{опк-4} ; ИД-2 _{опк-4} ; ИД-3 _{опк-4}
	Б2.О.01.01(П) Педагогическая практика		ИД-1 _{ук-5} ; ИД-2 _{ук-5} ; ИД-1 _{опк-2} ; ИД-2 _{опк-2} ; ИД-3 _{опк-2}
	Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа		ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1} ; ИД-1 _{опк-4} ; ИД-2 _{опк-4} ; ИД-3 _{опк-4}
	Б2.О.01.03(Пд) Преддипломная практика		ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1}
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3} ; ИД-1 _{пк-4} ; ИД-2 _{пк-4} ; ИД-3 _{пк-4}
Б2.В.01	Производственная практика		ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3} ; ИД-1 _{пк-4} ; ИД-2 _{пк-4} ; ИД-3 _{пк-4}
	Б2.В.01.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика		ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3}
	Б2.В.01.02(П) Эксплуатационная практика		ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3} ; ИД-1 _{пк-4} ; ИД-2 _{пк-4} ; ИД-3 _{пк-4}
Б3		Государственная итоговая аттестация	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{ук-3} ; ИД-2 _{ук-3} ; ИД-3 _{ук-3} ; ИД-4 _{ук-3} ; ИД-5 _{ук-3} ; ИД-1 _{ук-4} ; ИД-2 _{ук-4} ; ИД-3 _{ук-4} ; ИД-1 _{ук-5} ; ИД-2 _{ук-5} ; ИД-1 _{ук-6} ; ИД-2 _{ук-6} ; ИД-3 _{ук-6} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1} ; ИД-1 _{опк-2} ; ИД-2 _{опк-2} ; ИД-3 _{опк-2} ; ИД-1 _{опк-3} ; ИД-2 _{опк-3} ; ИД-1 _{опк-4} ; ИД-2 _{опк-4} ; ИД-3 _{опк-4} ; ИД-1 _{опк-5} ; ИД-2 _{опк-5} ; ИД-3 _{опк-5} ; ИД-1 _{опк-6} ; ИД-2 _{опк-6} ; ИД-3 _{опк-6} ; ИД-1 _{пк-1} ; ИД-2 _{пк-1} ; ИД-3 _{пк-1} ; ИД-1 _{пк-2} ; ИД-2 _{пк-2} ; ИД-3 _{пк-2} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3} ; ИД-1 _{пк-4} ; ИД-2 _{пк-4} ; ИД-3 _{пк-4}
Б3.О		Обязательная часть блока Б3	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{ук-3} ; ИД-2 _{ук-3} ; ИД-3 _{ук-3} ; ИД-4 _{ук-3} ; ИД-5 _{ук-3} ; ИД-1 _{ук-4} ; ИД-2 _{ук-4} ; ИД-3 _{ук-4} ; ИД-1 _{ук-5} ; ИД-2 _{ук-5} ; ИД-1 _{ук-6} ; ИД-2 _{ук-6} ; ИД-3 _{ук-6} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1} ; ИД-1 _{опк-2} ; ИД-2 _{опк-2} ; ИД-3 _{опк-2} ; ИД-1 _{опк-3} ; ИД-2 _{опк-3} ; ИД-1 _{опк-4} ; ИД-2 _{опк-4} ; ИД-3 _{опк-4} ; ИД-1 _{опк-5} ; ИД-2 _{опк-5} ; ИД-3 _{опк-5} ; ИД-1 _{опк-6} ; ИД-2 _{опк-6} ; ИД-3 _{опк-6} ; ИД-1 _{пк-1} ; ИД-2 _{пк-1} ; ИД-3 _{пк-1} ; ИД-1 _{пк-2} ; ИД-2 _{пк-2} ; ИД-3 _{пк-2} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3} ; ИД-1 _{пк-4} ; ИД-2 _{пк-4} ; ИД-3 _{пк-4}
Б3.О.01(Д)		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{ук-2} ; ИД-2 _{ук-2} ; ИД-3 _{ук-2} ; ИД-4 _{ук-2} ; ИД-5 _{ук-2} ; ИД-6 _{ук-2} ; ИД-1 _{ук-3} ; ИД-2 _{ук-3} ; ИД-3 _{ук-3} ; ИД-4 _{ук-3} ; ИД-5 _{ук-3} ; ИД-1 _{ук-4} ; ИД-2 _{ук-4} ; ИД-3 _{ук-4} ; ИД-1 _{ук-5} ; ИД-2 _{ук-5} ; ИД-1 _{ук-6} ; ИД-2 _{ук-6} ; ИД-3 _{ук-6} ; ИД-1 _{опк-1} ; ИД-2 _{опк-1} ; ИД-3 _{опк-1} ; ИД-4 _{опк-1} ; ИД-1 _{опк-2} ; ИД-2 _{опк-2} ; ИД-3 _{опк-2} ; ИД-1 _{опк-3} ; ИД-2 _{опк-3} ; ИД-1 _{опк-4} ; ИД-2 _{опк-4} ; ИД-3 _{опк-4} ; ИД-1 _{опк-5} ; ИД-2 _{опк-5} ; ИД-3 _{опк-5} ; ИД-1 _{опк-6} ; ИД-2 _{опк-6} ; ИД-3 _{опк-6} ; ИД-1 _{пк-1} ; ИД-2 _{пк-1} ; ИД-3 _{пк-1} ; ИД-1 _{пк-2} ; ИД-2 _{пк-2} ; ИД-3 _{пк-2} ; ИД-1 _{пк-3} ; ИД-2 _{пк-3} ; ИД-1 _{пк-4} ; ИД-2 _{пк-4}
ФТД		Факультативы	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{пк-2} ; ИД-2 _{пк-2} ; ИД-3 _{пк-2}
ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{пк-2} ; ИД-2 _{пк-2} ; ИД-3 _{пк-2}
ФТД.В.01		Компьютерное проектирование	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{пк-2} ; ИД-2 _{пк-2} ; ИД-3 _{пк-2}
ФТД.В.02		Компьютерное решение инженерных задач	ИД-1 _{ук-1} ; ИД-2 _{ук-1} ; ИД-3 _{ук-1} ; ИД-4 _{ук-1} ; ИД-1 _{пк-2} ; ИД-2 _{пк-2} ; ИД-3 _{пк-2}