

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Утверждаю

Ректор

З.М. Джамбулатов

«28» марта 2023 г.



# 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: Магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

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

 / Мухаилов М.Д./

Проректор-начальник УКО и ЦТ

 / Цакуева Ф.П./

Декан

 / Шихандов Б.И./



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
ИД-1 <sub>УК-1</sub>	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.08	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	
Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б1.В.02	Теория эксперимента	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Компьютерное проектирование	
ФТД.В.02	Компьютерное решение инженерных задач	
ИД-2 <sub>УК-1</sub>	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.08	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	
Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б1.В.02	Теория эксперимента	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Компьютерное проектирование	
ФТД.В.02	Компьютерное решение инженерных задач	
ИД-3 <sub>УК-1</sub>	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.08	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	
Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б1.В.02	Теория эксперимента	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Компьютерное проектирование	
ФТД.В.02	Компьютерное решение инженерных задач	
ИД-4 <sub>ук-1</sub>	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.08	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	
Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б1.В.02	Теория эксперимента	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Компьютерное проектирование	
ФТД.В.02	Компьютерное решение инженерных задач	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
ИД-1 <sub>ук-2</sub>	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б2.О.01	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ук-2</sub>	Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>ук-2</sub>	Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-4 <sub>ук-2</sub>	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-5 <sub>ук-2</sub>	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б2.О.01	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-6 <sub>ук-2</sub>	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
ИД-1 <sub>ук-3</sub>	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.06	Экономика и управление в отрасли	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ук-3</sub>	Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	-
Б1.О.06	Экономика и управление в отрасли	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>ук-3</sub>	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	-
Б1.О.06	Экономика и управление в отрасли	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-4 <sub>ук-3</sub>	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	-
Б1.О.06	Экономика и управление в отрасли	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-5 <sub>ук-3</sub>	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	-
Б1.О.06	Экономика и управление в отрасли	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
ИД-1 <sub>ук-4</sub>	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ук-4</sub>	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>ук-4</sub>	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
ИД-1 <sub>ук-5</sub>	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	-
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ук-5</sub>	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ИД-1 <sub>ук-6</sub>	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	-
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ук-6</sub>	Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	-
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ИД-3 <sub>ук-6</sub>	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ОПК
ИД-1 <sub>опк-1</sub>	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>опк-1</sub>	Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>опк-1</sub>	Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-4 <sub>опк-1</sub>	Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения профессиональной деятельности в агроинженерии	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.01.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ОПК
ИД-1 <sub>опк-2</sub>	Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	-
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>опк-2</sub>	Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)	-
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>опк-2</sub>	Передает профессиональные знания в области агроинженерии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии сельскохозяйственного производства	-
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б1.О.09	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК
ИД-1 <sub>опк-3</sub>	Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агроинженерии	-
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.08	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>опк-3</sub>	Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии	-
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б1.О.08	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК
ИД-1 <sub>опк-4</sub>	Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.08	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>опк-4</sub>	Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.08	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>опк-4</sub>	Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.08	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК
ИД-1 <sub>опк-5</sub>	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.06	Экономика и управление в отрасли	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>опк-5</sub>	Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.06	Экономика и управление в отрасли	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>опк-5</sub>	Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии	-
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б1.О.06	Экономика и управление в отрасли	
Б1.О.07	Цифровые технологии в АПК	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК
ИД-1 <sub>опк-6</sub>	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	-
Б1.О.06	Экономика и управление в отрасли	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>опк-6</sub>	Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	-
Б1.О.06	Экономика и управление в отрасли	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>опк-6</sub>	Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	-
Б1.О.06	Экономика и управление в отрасли	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ПК
ИД-1 <sub>пк-1</sub>	Знает методики проведения экспериментов и испытаний, методы анализа их результатов	-
Б1.В.ДВ.02.01	Нанотехнологии в АПК	
Б1.В.ДВ.02.02	Испытания машин и оборудования	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>пк-1</sub>	Умеет выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	-
Б1.В.ДВ.02.01	Нанотехнологии в АПК	
Б1.В.ДВ.02.02	Испытания машин и оборудования	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>пк-1</sub>	Владеет навыками применения методик проведения экспериментов и испытаний, анализа их результатов	-
Б1.В.ДВ.02.01	Нанотехнологии в АПК	
Б1.В.ДВ.02.02	Испытания машин и оборудования	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства	ПК
ИД-1 <sub>пк-2</sub>	Знает методы физического и математического моделирования при исследовании процессов, явлений и объектов	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б1.В.02	Теория эксперимента	
Б1.В.04	Экологическая безопасность в агроинженерии	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Компьютерное проектирование	
ФТД.В.02	Компьютерное решение инженерных задач	
ИД-2 <sub>ПК-2</sub>	Умеет применять методы физического и математического моделирования при исследования процессов, явлений и объектов	-
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б1.В.02	Теория эксперимента	
Б1.В.04	Экологическая безопасность в агроинженерии	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Компьютерное проектирование	
ФТД.В.02	Компьютерное решение инженерных задач	
ИД-3 <sub>ПК-2</sub>	Владеет навыками применения методов физического и математического моделирования при исследования процессов, явлений и объектов	-
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б1.В.02	Теория эксперимента	
Б1.В.04	Экологическая безопасность в агроинженерии	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Компьютерное проектирование	
ФТД.В.02	Компьютерное решение инженерных задач	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-3	Способен разрабатывать стратегию развития и осуществлять выбор машин и оборудования для технической и технологической модернизации производства сельскохозяйственной продукции	ПК
ИД-1 <sub>ПК-3</sub>	Знает современные направления развития сельскохозяйственной техники и технологий производства сельскохозяйственной продукции	-
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б1.В.04	Экологическая безопасность в агроинженерии	
Б1.В.ДВ.02.01	Нанотехнологии в АПК	
Б1.В.ДВ.02.02	Испытания машин и оборудования	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ПК-3</sub>	Умеет анализировать преимущества и недостатки направления развития сельскохозяйственной техники и технологий и адаптировать новые решения к условиям предприятия	-
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	
Б1.В.04	Экологическая безопасность в агроинженерии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Нанотехнологии в АПК	
Б1.В.ДВ.02.02	Испытания машин и оборудования	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять выбор электрооборудования и средств автоматизации для электрификации, автоматизации и роботизации сельскохозяйственного производства	-
ИД-1 <sub>ПК-4</sub>	Знает технические характеристики электрооборудования и средств автоматизации	-
Б1.В.03	Роботизированные системы управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы управления технологическими процессами в АПК	
Б1.В.ДВ.01.02	Технические средства управления	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-2 <sub>ПК-4</sub>	Умеет анализировать эффективность использования электрооборудования и средств автоматизации	-
Б1.В.03	Роботизированные системы управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы управления технологическими процессами в АПК	
Б1.В.ДВ.01.02	Технические средства управления	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ИД-3 <sub>ПК-4</sub>	Владеет методиками выбора электрооборудования и средств автоматизации	-
Б1.В.03	Роботизированные системы управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы управления технологическими процессами в АПК	
Б1.В.ДВ.01.02	Технические средства управления	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-4 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-3 <sub>ук-2</sub> ; ИД-4 <sub>ук-2</sub> ; ИД-5 <sub>ук-2</sub> ; ИД-6 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-3 <sub>ук-3</sub> ; ИД-4 <sub>ук-3</sub> ; ИД-5 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>ук-4</sub> ; ИД-2 <sub>ук-4</sub> ; ИД-3 <sub>ук-4</sub> ; ИД-1 <sub>ук-5</sub> ; ИД-2 <sub>ук-5</sub> ; ИД-1 <sub>ук-6</sub> ; ИД-2 <sub>ук-6</sub> ; ИД-3 <sub>ук-6</sub> ; ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub> ; ИД-3 <sub>опк-1</sub> ; ИД-4 <sub>опк-1</sub> ; ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-3 <sub>опк-2</sub> ; ИД-1 <sub>опк-3</sub> ; ИД-2 <sub>опк-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-4</sub> ; ИД-2 <sub>опк-4</sub> ; ИД-3 <sub>опк-4</sub> ; ИД-1 <sub>опк-5</sub> ; ИД-2 <sub>опк-5</sub> ; ИД-3 <sub>опк-5</sub> ; ИД-1 <sub>опк-6</sub> ; ИД-2 <sub>опк-6</sub> ; ИД-3 <sub>опк-6</sub> ; ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-3 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-2</sub> ; ИД-3 <sub>пк-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub> ; ИД-1 <sub>пк-4</sub> ; ИД-2 <sub>пк-4</sub> ; ИД-3 <sub>пк-4</sub>
Б1.0	Обязательная часть	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-4 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-3 <sub>ук-2</sub> ; ИД-4 <sub>ук-2</sub> ; ИД-5 <sub>ук-2</sub> ; ИД-6 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-3 <sub>ук-3</sub> ; ИД-4 <sub>ук-3</sub> ; ИД-5 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>ук-4</sub> ; ИД-2 <sub>ук-4</sub> ; ИД-3 <sub>ук-4</sub> ; ИД-1 <sub>ук-5</sub> ; ИД-2 <sub>ук-5</sub> ; ИД-1 <sub>ук-6</sub> ; ИД-2 <sub>ук-6</sub> ; ИД-3 <sub>ук-6</sub> ; ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub> ; ИД-3 <sub>опк-1</sub> ; ИД-4 <sub>опк-1</sub> ; ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-3 <sub>опк-2</sub> ; ИД-1 <sub>опк-3</sub> ; ИД-2 <sub>опк-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-4</sub> ; ИД-2 <sub>опк-4</sub> ; ИД-3 <sub>опк-4</sub> ; ИД-1 <sub>опк-5</sub> ; ИД-2 <sub>опк-5</sub> ; ИД-3 <sub>опк-5</sub> ; ИД-1 <sub>опк-6</sub> ; ИД-2 <sub>опк-6</sub> ; ИД-3 <sub>опк-6</sub>
Б1.0.01	Методология научных исследований	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-4 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-3 <sub>ук-2</sub> ; ИД-4 <sub>ук-2</sub> ; ИД-5 <sub>ук-2</sub> ; ИД-6 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-3 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub> ; ИД-3 <sub>опк-1</sub> ; ИД-4 <sub>опк-1</sub> ; ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-3 <sub>опк-2</sub> ; ИД-1 <sub>опк-3</sub> ; ИД-2 <sub>опк-3</sub> ; ИД-3 <sub>опк-3</sub>
Б1.0.02	Моделирование в агроинженерии	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-4 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-3 <sub>ук-2</sub> ; ИД-4 <sub>ук-2</sub> ; ИД-5 <sub>ук-2</sub> ; ИД-6 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-3 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub> ; ИД-3 <sub>опк-1</sub> ; ИД-4 <sub>опк-1</sub> ; ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-3 <sub>опк-2</sub> ; ИД-1 <sub>опк-3</sub> ; ИД-2 <sub>опк-3</sub> ; ИД-3 <sub>опк-3</sub>
Б1.0.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	ИД-1 <sub>ук-4</sub> ; ИД-2 <sub>ук-4</sub> ; ИД-3 <sub>ук-4</sub> ; ИД-1 <sub>ук-5</sub> ; ИД-2 <sub>ук-5</sub>
Б1.0.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-4 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-3 <sub>ук-2</sub> ; ИД-4 <sub>ук-2</sub> ; ИД-5 <sub>ук-2</sub> ; ИД-6 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-3 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub> ; ИД-3 <sub>опк-1</sub> ; ИД-4 <sub>опк-1</sub> ; ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-3 <sub>опк-2</sub> ; ИД-1 <sub>опк-3</sub> ; ИД-2 <sub>опк-3</sub> ; ИД-3 <sub>опк-3</sub>
Б1.0.05	Основы педагогической деятельности	ИД-1 <sub>ук-5</sub> ; ИД-2 <sub>ук-5</sub> ; ИД-1 <sub>ук-6</sub> ; ИД-2 <sub>ук-6</sub> ; ИД-3 <sub>ук-6</sub> ; ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-3 <sub>опк-2</sub>
Б1.0.06	Экономика и управление в отрасли	ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-3 <sub>ук-3</sub> ; ИД-4 <sub>ук-3</sub> ; ИД-5 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-5</sub> ; ИД-2 <sub>опк-5</sub> ; ИД-3 <sub>опк-5</sub> ; ИД-1 <sub>опк-6</sub> ; ИД-2 <sub>опк-6</sub> ; ИД-3 <sub>опк-6</sub>
Б1.0.07	Цифровые технологии в АПК	ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-3 <sub>ук-2</sub> ; ИД-4 <sub>ук-2</sub> ; ИД-5 <sub>ук-2</sub> ; ИД-6 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub> ; ИД-3 <sub>опк-1</sub> ; ИД-4 <sub>опк-1</sub> ; ИД-1 <sub>опк-3</sub> ; ИД-2 <sub>опк-3</sub> ; ИД-3 <sub>опк-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-5</sub> ; ИД-2 <sub>опк-5</sub> ; ИД-3 <sub>опк-5</sub>
Б1.0.08	Автоматизация электротехнологических процессов в АПК	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-4 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-3 <sub>ук-2</sub> ; ИД-4 <sub>ук-2</sub> ; ИД-5 <sub>ук-2</sub> ; ИД-6 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-3 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub> ; ИД-3 <sub>опк-1</sub> ; ИД-4 <sub>опк-1</sub> ; ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-3 <sub>опк-2</sub>
Б1.0.09	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-4 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-3 <sub>ук-2</sub> ; ИД-4 <sub>ук-2</sub> ; ИД-5 <sub>ук-2</sub> ; ИД-6 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-3 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub> ; ИД-3 <sub>опк-1</sub> ; ИД-4 <sub>опк-1</sub> ; ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-3 <sub>опк-2</sub>
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-4 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-3 <sub>ук-2</sub> ; ИД-4 <sub>ук-2</sub> ; ИД-5 <sub>ук-2</sub> ; ИД-6 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-3 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub> ; ИД-3 <sub>опк-1</sub> ; ИД-4 <sub>опк-1</sub> ; ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-3 <sub>опк-2</sub> ; ИД-1 <sub>опк-3</sub> ; ИД-2 <sub>опк-3</sub> ; ИД-3 <sub>опк-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-4</sub> ; ИД-2 <sub>опк-4</sub> ; ИД-3 <sub>опк-4</sub>
Б1.В.01	Научные основы электротехнологии и светотехники в АПК	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-4 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-3 <sub>ук-2</sub> ; ИД-4 <sub>ук-2</sub> ; ИД-5 <sub>ук-2</sub> ; ИД-6 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-3 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub> ; ИД-3 <sub>опк-1</sub> ; ИД-4 <sub>опк-1</sub> ; ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-3 <sub>опк-2</sub> ; ИД-1 <sub>опк-3</sub> ; ИД-2 <sub>опк-3</sub> ; ИД-3 <sub>опк-3</sub>
Б1.В.02	Теория эксперимента	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-4 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-3 <sub>ук-2</sub> ; ИД-4 <sub>ук-2</sub> ; ИД-5 <sub>ук-2</sub> ; ИД-6 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-3 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub> ; ИД-3 <sub>опк-1</sub> ; ИД-4 <sub>опк-1</sub> ; ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-3 <sub>опк-2</sub>
Б1.В.03	Роботизированные системы управления	ИД-1 <sub>пк-4</sub> ; ИД-2 <sub>пк-4</sub> ; ИД-3 <sub>пк-4</sub>
Б1.В.04	Экологическая безопасность в агроинженерии	ИД-1 <sub>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-2</sub> ; ИД-3 <sub>пк-2</sub> ; ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub>
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.Э.1	ИД-1 <sub>пк-4</sub> ; ИД-2 <sub>пк-4</sub> ; ИД-3 <sub>пк-4</sub>
Б1.В.ДВ.01.01	Основы управления технологическими процессами в АПК	ИД-1 <sub>пк-4</sub> ; ИД-2 <sub>пк-4</sub> ; ИД-3 <sub>пк-4</sub>
Б1.В.ДВ.01.02	Технические средства управления	ИД-1 <sub>пк-4</sub> ; ИД-2 <sub>пк-4</sub> ; ИД-3 <sub>пк-4</sub>
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) Б1.В.Э.2	ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-3 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub>
Б1.В.ДВ.02.01	Нанотехнологии в АПК	ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-3 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub>
Б1.В.ДВ.02.02	Испытания машин и оборудования	ИД-1 <sub>пк-1</sub> ; ИД-2 <sub>пк-1</sub> ; ИД-3 <sub>пк-1</sub> ; ИД-1 <sub>пк-3</sub> ; ИД-2 <sub>пк-3</sub>
Б2	Практика	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-4 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-3 <sub>ук-2</sub> ; ИД-4 <sub>ук-2</sub> ; ИД-5 <sub>ук-2</sub> ; ИД-6 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-3 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub> ; ИД-3 <sub>опк-1</sub> ; ИД-4 <sub>опк-1</sub> ; ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-3 <sub>опк-2</sub> ; ИД-1 <sub>опк-3</sub> ; ИД-2 <sub>опк-3</sub> ; ИД-3 <sub>опк-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-4</sub> ; ИД-2 <sub>опк-4</sub> ; ИД-3 <sub>опк-4</sub>
Б2.0	Обязательная часть	ИД-1 <sub>ук-1</sub> ; ИД-2 <sub>ук-1</sub> ; ИД-3 <sub>ук-1</sub> ; ИД-4 <sub>ук-1</sub> ; ИД-1 <sub>ук-2</sub> ; ИД-2 <sub>ук-2</sub> ; ИД-3 <sub>ук-2</sub> ; ИД-4 <sub>ук-2</sub> ; ИД-5 <sub>ук-2</sub> ; ИД-6 <sub>ук-2</sub> ; ИД-1 <sub>ук-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-3</sub> ; ИД-3 <sub>ук-3</sub> ; ИД-1 <sub>опк-1</sub> ; ИД-2 <sub>опк-1</sub> ; ИД-3 <sub>опк-1</sub> ; ИД-4 <sub>опк-1</sub> ; ИД-1 <sub>опк-2</sub> ; ИД-2 <sub>опк-2</sub> ; ИД-3 <sub>опк-2</sub> ; ИД-1 <sub>опк-3</sub> ; ИД-2 <sub>опк-3</sub> ; ИД-3 <sub>опк-3</sub>

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