

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 № 7 от 27.03.2025

# 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>Очно-заочная</u>                     |
| Срок получения образования: <u>2 г. 4 м.</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

Мухамедов М.Д. / Мухамедов М.Д./  
Цахуева Ф.П. / Цахуева Ф.П./  
Шихсаидов Б.И. / Шихсаидов Б.И./



«Утверждаю»

Ректор ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ

Профессор М.М. Джамбулатов

«24» апреля 2025 г.

План Учебный план магистратуры 'OZ 35.04.06-2. Электрооборудование 2025. Магистры.plx', код направления 35.04.06, профиль : Электрооборудование и электротехнологии, год начала подготовки 2025

[illegible]

| 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, вырабатывая 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 |
|-----------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                       | B1.O.07       | Цифровые технологии в АПК                                                                                                         |     |
|                       | B1.O.08       | Автоматизация электротехнологических процессов в АПК                                                                              |     |
|                       | B3.O.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                                                                      | -   |
|                       | B1.O.01       | Методология научных исследований                                                                                                  |     |
|                       | B1.O.02       | Моделирование в агроинженерии                                                                                                     |     |
|                       | B1.O.08       | Автоматизация электротехнологических процессов в АПК                                                                              |     |
|                       | B2.O.01       | Производственная практика                                                                                                         |     |
|                       | B2.O.01.02(П) | Научно-исследовательская работа                                                                                                   |     |
|                       | B3.O.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 | -   |
|                       | B1.O.01       | Методология научных исследований                                                                                                  |     |
|                       | B1.O.02       | Моделирование в агроинженерии                                                                                                     |     |
|                       | B1.O.08       | Автоматизация электротехнологических процессов в АПК                                                                              |     |
|                       | B2.O.01       | Производственная практика                                                                                                         |     |
|                       | B2.O.01.02(П) | Научно-исследовательская работа                                                                                                   |     |
|                       | B3.O.01(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                             |     |
| ИД-3 <sub>опк-4</sub> |               | Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач                                                         | -   |
|                       | B1.O.01       | Методология научных исследований                                                                                                  |     |
|                       | B1.O.02       | Моделирование в агроинженерии                                                                                                     |     |
|                       | B1.O.08       | Автоматизация электротехнологических процессов в АПК                                                                              |     |
|                       | B2.O.01       | Производственная практика                                                                                                         |     |
|                       | B2.O.01.02(П) | Научно-исследовательская работа                                                                                                   |     |
|                       | B3.O.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                                               | -   |
|                       | B1.O.01       | Методология научных исследований                                                                                                  |     |
|                       | B1.O.02       | Моделирование в агроинженерии                                                                                                     |     |
|                       | B1.O.04       | Патентование и защита интеллектуальной собственности                                                                              |     |
|                       | B1.O.06       | Экономика и управление в отрасли                                                                                                  |     |
|                       | B1.O.07       | Цифровые технологии в АПК                                                                                                         |     |
|                       | B3.O.01(Д)    | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                             |     |
| ИД-2 <sub>опк-5</sub> |               | Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии                                             | -   |
|                       | B1.O.01       | Методология научных исследований                                                                                                  |     |
|                       | B1.O.02       | Моделирование в агроинженерии                                                                                                     |     |
|                       | B1.O.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.О          | 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.О.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-4</sub> ; ИД-2 <sub>ук-4</sub> ; ИД-3 <sub>ук-4</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-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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Б1.О.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-3</sub> ; ИД-2 <sub>ук-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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Б1.О.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.О.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>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-1 <sub>опк-5</sub> ; ИД-2 <sub>опк-5</sub> ; ИД-3 <sub>опк-5</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Б1.О.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.О.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.О.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-1 <sub>опк-5</sub> ; ИД-2 <sub>опк-5</sub> ; ИД-3 <sub>опк-5</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Б1.О.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>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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Б1.О.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>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>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.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>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.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>пк-2</sub> ; ИД-2 <sub>пк-2</sub> ; ИД-3 <sub>пк-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-5</sub> ; ИД-2 <sub>ук-5</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-4</sub> ; ИД-2 <sub>опк-4</sub> ; ИД-3 <sub>опк-4</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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Б2.О          | 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-5</sub> ; ИД-2 <sub>ук-5</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-4</sub> ; ИД-2 <sub>опк-4</sub> ; ИД-3 <sub>опк-4</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'OZ 35.04.06-2. Электрооборудование 2025. Магистры.plx', код направления 35.04.06, год начала подготовки 2025

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