

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Черепухина Светлана Васильевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2025 23:50:25
Институт агроинженерии
Уникальный программный ключ:
aeab205ffb6b368a3f87797274b203b4c8e12d62e0ef97516913e78916c513ed

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Южно-Уральский государственный аграрный университет"
Институт агроинженерии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Южно-Уральский государственный аграрный университет"

УТВЕРЖДАЮ

План рассмотрен на Ученом совете вуза

Протокол № _____ от _____

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Черепухина С.В.
"___" _____ 20__ г.

по программе магистратуры

35.04.06

35.04.06 Агроинженерия

Программа магистратуры: Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве
Кафедра: Энергообеспечение и автоматизация технологических процессов
Институт: Агроинженерии

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 709 от 26.07.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
13.001	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический
-	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной, воспитательной работе и долодѣжной политике _____ / Чичиланова С.А./
Начальник Учебно-методического управления _____ / Перчаткина И.Н./
Директор Института агроинженерии _____ / Шепелѣв С.Д./
Руководитель магистерской программы _____ / Буторин В.А./
Разработчик _____ / Житенко И.С./

Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена			3	3
К	Каникулы	8	8	3	19
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	6 1/6 (37 дн)
Продолжительность обучения <input type="checkbox"/> (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и <input type="checkbox"/> не более 39 нед.	
Итого		52	52	26	130
Студентов					
Групп					

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
ИД-1УК-1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-2УК-1	Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	
Б1.О.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-3УК-1	Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	-
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-4УК-1	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	Методика экспериментальных исследований	
Б1.О.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
ИД-1УК-2	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.02	Моделирование в агроинженерии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-2УК-2	Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	-
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-3УК-2	Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	-
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-4УК-2	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	-
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-5УК-2	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	-
Б1.О.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-6УК-2	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	-

	Б1.0.02	Моделирование в агроинженерии	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3		Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
	ИД-1УК-3	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	-
	Б1.0.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ИД-2УК-3	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	-
	Б1.0.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ИД-3УК-3	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	-
	Б1.0.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ИД-4УК-3	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	-
	Б1.0.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ИД-5УК-3	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	-
	Б1.0.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4		Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
	ИД-1УК-4	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	-
	Б1.0.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
	Б1.0.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ИД-2УК-4	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	-
	Б1.0.01	Методика экспериментальных исследований	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ИД-3УК-4	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	-
	Б1.0.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5		Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
	ИД-1УК-5	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	-
	Б1.0.05	Основы педагогической деятельности	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

ИД-2УК-5	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ИД-1УК-6	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.05	Основы педагогической деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ИД-2УК-6	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ОПК
ИД-1ОПК-1	Анализирует современные проблемы науки и производства, решает задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	-
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б2.О.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ОПК
ИД-1ОПК-2	Передает профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	-
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК
ИД-1ОПК-3	Использует знания методов решения задач при разработке новых технологий в технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства	-
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК
ИД-1ОПК-4	Проводит научные исследования, анализирует результаты и готовит отчетные документы	-
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК
ИД-1ОПК-5	Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	
Б1.О.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК
ИД-1ОПК-6	Управляет коллективами и организывает процессы производства	-

Б1.О.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-2	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ПК
ИД-1ПК-2	Решает задачи, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности, и осуществляет распоряжение такими правами, включая введение таких прав в гражданский оборот	-
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты	ПК
ИД-1ПК-3	Выбирает методики проведения экспериментов и испытаний, анализирует их результаты	-
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-34	Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ПК
ИД-1ПК-34	Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	-
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Система энергоснабжения сельскохозяйственных потребителей на базе возобновляемых источников энергии	
ПК-35	Способен проводить стандартные испытания электрооборудования и средств автоматизации	ПК
ИД-1ПК-35	Проводит стандартные испытания электрооборудования и средств автоматизации	-
Б1.В.02	Научные основы эксплуатации электрооборудования	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-36	Способен осуществлять выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ПК
ИД-1ПК-36	Осуществляет выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	-
Б1.В.06	Эксплуатация систем автоматического управления оптическими электротехнологиями в агропромышленном комплексе	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологических процессов в агропромышленных комплексе	
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Возобновляемые источники энергии в агропромышленном комплексе	

	ФТД.03	Система энергоснабжения сельскохозяйственных потребителей на базе возобновляемых источников энергии	
ПК-37		Способен обеспечить эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ПК
	ИД-1ПК-37	Обеспечивает эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	-
	Б1.В.02	Научные основы эксплуатации электрооборудования	
	Б1.В.04	Оптические электротехнологии в биоэнергетических системах АПК	
	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Цифровые технологии в энергетике агропромышленного комплекса	
ПК-38		Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ПК
	ИД-1ПК-38	Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	-
	Б1.В.05	Специальные виды электротехнологий в агропромышленном комплексе	
	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологических процессов в агропромышленных комплексе	
	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ФТД.02	Возобновляемые источники энергии в агропромышленном комплексе	
	ФТД.03	Система энергоснабжения сельскохозяйственных потребителей на базе возобновляемых источников энергии	
ПК-42		Способен разработать перспективные планы технического перевооружения и технологий в области электрификации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	ПК
	ИД-1ПК-42	Разрабатывает перспективные планы технического перевооружения сельскохозяйственной организации	-
	Б1.В.02	Научные основы эксплуатации электрооборудования	
	Б1.В.03	Современные методы управления и защиты электрооборудования	
	Б1.В.06	Эксплуатация систем автоматического управления оптическими электротехнологиями в агропромышленном комплексе	
	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологических процессов в агропромышленных комплексе	
	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Цифровые технологии в энергетике агропромышленного комплекса	
	ФТД.02	Возобновляемые источники энергии в агропромышленном комплексе	
	ИД-2ПК-42	Разрабатывает перспективные технологии в области электрификации и автоматизации процессов в сельскохозяйственной организации	-
	Б1.В.03	Современные методы управления и защиты электрооборудования	
	Б1.В.04	Оптические электротехнологии в биоэнергетических системах АПК	
	Б1.В.05	Специальные виды электротехнологий в агропромышленном комплексе	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		педагогический	
ПК-1		Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	ПК
	ИД-1ПК-1	Выполняет функции преподавателя в образовательных организациях	-

Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	
Б2.О.01(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-33	Способен провести повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих электрификацию и автоматизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве	ПК
ИД-1ПК-33	Проводит повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих электрификацию и автоматизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве	-
Б1.В.01	Профессиональное обучение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-3УК-2; ИД-4УК-2; ИД-5УК-2; ИД-6УК-2; ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-3УК-3; ИД-4УК-3; ИД-5УК-3; ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-3УК-4; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-1ОПК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-1ОПК-3; ИД-1ОПК-4; ИД-1ОПК-5; ИД-1ОПК-6; ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-1ПК-33; ИД-1ПК-34; ИД-1ПК-35; ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-37; ИД-1ПК-38; ИД-1ПК-42; ИД-2ПК-42
Б1.О	Обязательная часть	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-3УК-2; ИД-4УК-2; ИД-5УК-2; ИД-6УК-2; ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-3УК-3; ИД-4УК-3; ИД-5УК-3; ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-3УК-4; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-1ОПК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-1ОПК-3; ИД-1ОПК-4; ИД-1ОПК-5; ИД-1ОПК-6; ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-3
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-2УК-4; ИД-1ОПК-4; ИД-1ПК-3
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-3УК-2; ИД-4УК-2; ИД-6УК-2; ИД-1ОПК-3
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	ИД-1УК-4; ИД-3УК-4
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	ИД-1УК-4; ИД-1ОПК-1; ИД-1ПК-2
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-1ОПК-2; ИД-1ПК-1
Б1.О.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-3УК-3; ИД-4УК-3; ИД-5УК-3; ИД-1ОПК-5; ИД-1ОПК-6
Б1.О.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	ИД-2УК-1; ИД-4УК-1; ИД-5УК-2; ИД-1ОПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1ПК-33; ИД-1ПК-34; ИД-1ПК-35; ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-37; ИД-1ПК-38; ИД-1ПК-42; ИД-2ПК-42
Б1.В.01	Профессиональное обучение	ИД-1ПК-33
Б1.В.02	Научные основы эксплуатации электрооборудования	ИД-1ПК-35; ИД-1ПК-37; ИД-1ПК-42
Б1.В.03	Современные методы управления и защиты электрооборудования	ИД-1ПК-42; ИД-2ПК-42
Б1.В.04	Оптические электротехнологии в биоэнергетических системах АПК	ИД-1ПК-37; ИД-2ПК-42
Б1.В.05	Специальные виды электротехнологий в агропромышленном комплексе	ИД-1ПК-38; ИД-2ПК-42
Б1.В.06	Эксплуатация систем автоматического управления оптическими электротехнологиями в агропромышленном комплексе	ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-42
Б1.В.ДВ.01	Автоматизированные системы	ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-38; ИД-1ПК-42
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологических процессов в агропромышленных комплексах	ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-38; ИД-1ПК-42
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	ИД-1ПК-34; ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-42
Б2	Практика	ИД-1ОПК-1; ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-1ПК-34; ИД-1ПК-35; ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-37; ИД-1ПК-38
Б2.О	Обязательная часть	ИД-1ОПК-1; ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-3
Б2.О.01(П)	Производственная педагогическая практика	ИД-1ПК-1
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-3
Б2.О.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	ИД-1ОПК-1; ИД-1ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1ПК-34; ИД-1ПК-35; ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-37; ИД-1ПК-38
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	ИД-1ПК-34; ИД-1ПК-35; ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-37; ИД-1ПК-38

БЗ	Государственная итоговая аттестация	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-3УК-2; ИД-4УК-2; ИД-5УК-2; ИД-6УК-2; ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-3УК-3; ИД-4УК-3; ИД-5УК-3; ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-3УК-4; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-1ОПК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-1ОПК-3; ИД-1ОПК-4; ИД-1ОПК-5; ИД-1ОПК-6; ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-1ПК-33; ИД-1ПК-34; ИД-1ПК-35; ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-37; ИД-1ПК-38; ИД-1ПК-42; ИД-2ПК-42
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ИД-1УК-1; ИД-2УК-1; ИД-3УК-1; ИД-4УК-1; ИД-1УК-2; ИД-2УК-2; ИД-3УК-2; ИД-4УК-2; ИД-5УК-2; ИД-6УК-2; ИД-1УК-3; ИД-2УК-3; ИД-3УК-3; ИД-4УК-3; ИД-5УК-3; ИД-1УК-4; ИД-2УК-4; ИД-3УК-4; ИД-1УК-5; ИД-2УК-5; ИД-1УК-6; ИД-2УК-6; ИД-1ОПК-1; ИД-1ОПК-2; ИД-1ОПК-3; ИД-1ОПК-4; ИД-1ОПК-5; ИД-1ОПК-6; ИД-1ПК-1; ИД-1ПК-33; ИД-1ПК-35; ИД-1ПК-38
БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1ПК-2; ИД-1ПК-3; ИД-1ПК-34; ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-37; ИД-1ПК-42; ИД-2ПК-42
ФТД	Факультативы	ИД-1ПК-34; ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-37; ИД-1ПК-38; ИД-1ПК-42
ФТД.01	Цифровые технологии в энергетике агропромышленного комплекса	ИД-1ПК-37; ИД-1ПК-42
ФТД.02	Возобновляемые источники энергии в агропромышленном комплексе	ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-38; ИД-1ПК-42
ФТД.03	Система энергоснабжения сельскохозяйственных потребителей на базе возобновляемых источников энергии	ИД-1ПК-34; ИД-1ПК-36; ИД-1ПК-38

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
					Мин.	Макс.				Факт
	Итого (с факультативами)				105	154	129	54	36	39
	Итого по ОП (без факультативов)				105	144	120	51	30	39
Б1	Дисциплины (модули)	65%	35%	14.2%	54	75	60	36	24	
Б1.О	Обязательная часть				39	48	39	25	14	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	40	21	11	10	
Б2	Практика	71%	29%	0%	45	60	51	15	6	30
Б2.О	Обязательная часть				30	45	36		6	30
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	30	15	15		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9			9
ФТД	Факультативы					10	9	3	6	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					33.2	37.3	31.2	
		в период гос. экзаменов								36
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					160	176	164	
		необязательная					19	6	32	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					320	176	144	
		Блок Б2					268	192	20	56
		Блок Б3					40			40
		Блок ФТД					38	6	32	
		Итого по всем блокам					666	374	196	96
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	4	
		ЗАЧЕТ (За)						4	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						9	7	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.5%			
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					62.5%				
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					14.81%				