

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"

План рассмотрен на Ученом совете

Протокол № 9 от 13.05.2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио ректора



Черепухина С.В.

по программе магистратуры

35.04.06

35.04.06 Агроинженерия

Программа магистратуры: Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Кафедра: Электрооборудование и электротехнологии

Факультет: Энергетический факультет

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 709 от 26.07.2017

Срок получения образования: 2г

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

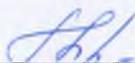
+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	-	технологический
+	-	педагогический

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по учебной и воспитательной работе

 / Чичиланова С.А./

Начальник Учебно-методического управления

 / Лещенко Г.П./

И.о. директора Института агроинженерии

 / Шепелёв С.Д./

Руководитель магистерской программы

 / Буторин В.А./

Разработчик

 / Черчаткина И.Н./

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				864								24	16		1440							40	26		2304						64	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792								22			1368							38			2160					60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											56,6										55,3												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54										54												
	Аудиторная нагрузка			25											27										26												
	Контактная работа			25											27										26												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				864	378	126	126	126	378	108	24	ТО: 14 Э: 2			900	406	196	70	140	386	108	25	ТО: 14 Э: 2		1764	784	322	196	266	764	216	49	ТО: 28 Э: 4				
1	Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	Эк	144	56	28		28	61	27	4			Эк	144	56	28		28	61	27	4		Эк(2)	288	112	56		56	122	54	8		42	12		
2	Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	За	144	70	28	28	14	74		4			Эк	144	56	28	28		61	27	4		Эк За	288	126	56	56	14	135	27	8		40	12		
3	Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	Эк	180	70		70		83	27	5													Эк	180	70		70		83	27	5		102	1		
4	Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	Эк	144	56	28		28	61	27	4													Эк	144	56	28		28	61	27	4		102	1		
5	Б1.О.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса												Эк	216	98	42		56	91	27	6		Эк	216	98	42		56	91	27	6		102	2		
6	Б1.В.01	Профессиональное обучение												За	108	56	28		28	52		3		За	108	56	28		28	52		3		102	2		
7	Б1.В.02	Эксплуатация электрооборудования	Эк	180	98	28	28	42	55	27	5													Эк	180	98	28	28	42	55	27	5		42	1		
8	Б1.В.03	Приемники и потребители электрической энергии												Эк	108	56	28	14	14	25	27	3		Эк	108	56	28	14	14	25	27	3		42	23		
9	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологических процессов агропромышленного комплекса												За	108	56	28	14	14	52		3		За	108	56	28	14	14	52		3		40	23		
10	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами												За	108	56	28	14	14	52		3		За	108	56	28	14	14	52		3		40	23		
11	ФТД.01	Специальные виды электротехнологий в агропромышленном комплексе	За	72	28	14		14	44		2													За	72	28	14		14	44		2		42	1		
12	ФТД.02	Эксплуатация систем автоматического управления оптическими электротехнологиями в агропромышленном комплексе												За	72	28	14	14		44		2		За	72	28	14	14		44		2		40	2		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(2)											Эк(4) За(3)											Эк(8) За(5)											
ПРАКТИКИ			(План)													540	504			504	36	15	10			540	504			504	36	15	10				
	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика												ЗаО	540	504			504	36	15	10		ЗаО	540	504			504	36	15	10					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												1 4/6											6										7 4/6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				756								21	15 3/6		1404									39	26		##							60	41 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756							21			1404									39				##						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			48																							24										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54																							27										
	Аудиторная нагрузка			29																							15										
	Контактная работа			29																							15										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				756	408	126	28	254	267	81	21	ТО: 14 Э: 1 1/2													ТО: 14 Э: 1 1/2	756	408	126	28	254	267	81	21				
1	Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	За	108	56	28		28	52		3														За	108	56	28		28	52		3		40	3	
2	Б1.О.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	Эк	180	84	42		42	69	27	5														Эк	180	84	42		42	69	27	5		102	3	
3	Б1.В.03	Приемники и потребители электрической энергии	Эк	108	56	28	14	14	25	27	3														Эк	108	56	28	14	14	25	27	3		42	23	
4	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологических процессов агропромышленного комплекса	Эк	108	56	28	14	14	25	27	3														Эк	108	56	28	14	14	25	27	3		40	23	
5	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Эк	108	56	28	14	14	25	27	3														Эк	108	56	28	14	14	25	27	3		40	23	
6	Б2.О.01(П)	Производственная педагогическая практика	ЗаО	216	144			144	72		6														ЗаО	216	144			144	72		6		102	3	
7	Б2.В.02(П)	Производственная педагогическая практика (профессиональное обучение)	ЗаО	36	12			12	24		1														ЗаО	36	12			12	24		1		102	3	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За ЗаО(2)										Эк(3) За ЗаО(2)																								
ПРАКТИКИ			(План)												1080	972			972	108			30	20			1080	972			972	108		30	20		
	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа (теоретико-методическая)											ЗаО	648	612			612	36			18	12		ЗаО	648	612			612	36		18	12			
	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (эмпирическая)											ЗаО	108	72			72	36			3	2		ЗаО	108	72			72	36		3	2			
	Б2.О.03(Гд)	Производственная преддипломная практика											ЗаО	324	288			288	36			9	6		ЗаО	324	288			288	36		9	6			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ			(План)											324	62	32		30	262			9	6			324	62	32		30	262		9	6			
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена												108	32	32			76			3				108	32	32			76		3				
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												216	30			30	186			6	4			216	30			30	186		6	4			
КАНИКУЛЫ												2/6												7 5/6										8 1/6			

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
ИД-1.УК-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-2.УК-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-3.УК-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-4.УК-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-1.УК-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-2.УК-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-3.УК-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-4.УК-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-5.УК-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-6.УК-2	Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	-
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	

	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3		Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
	ИД-1.УК-3	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	-
	Б1.О.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ИД-2.УК-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.О.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ИД-3.УК-3	Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	-
	Б1.О.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ИД-4.УК-3	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	-
	Б1.О.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ИД-5.УК-3	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений	-
	Б1.О.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-1.УК-4	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	-
	Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	
	Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ИД-2.УК-4	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	-
	Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ИД-3.УК-4	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	-
	Б1.О.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-1.УК-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.О.05	Основы педагогической деятельности	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	ИД-2.УК-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-1.УК-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-2.УК-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-1.ОПК-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-1.ОПК-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-1.ОПК-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-1.ОПК-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-1.ОПК-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-1.ОПК-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-1.ПК-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 (теоретико-методическая)	
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-1.ПК-3	Выбирает методики проведения экспериментов и испытаний, анализирует их результаты	-
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа (теоретико-методическая)	
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-1.ПК-34	Разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений и объектов, относящихся к электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	-
Б1.В.03	Приемники и потребители электрической энергии	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологических процессов агропромышленного комплекса	
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (эмпирическая)	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Специальные виды электротехнологий в агропромышленном комплексе	
ПК-35	Способен проводить стандартные испытания электрооборудования и средств автоматизации	ПК
ИД-1.ПК-35	Проводит стандартные испытания электрооборудования и средств автоматизации	-
Б1.В.02	Эксплуатация электрооборудования	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (эмпирическая)	
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-1.ПК-36	Осуществляет выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	-
Б1.В.03	Приемники и потребители электрической энергии	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологических процессов агропромышленного комплекса	
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	Эксплуатация систем автоматического управления оптическими электротехнологиями в агропромышленном комплексе	

ПК-37	Способен обеспечить эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ПК
ИД-1.ПК-37	Обеспечивает эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	-
Б1.В.02	Эксплуатация электрооборудования	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-38	Способен разработать технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	ПК
ИД-1.ПК-38	Разрабатывает технические задания на проектирование и изготовление нестандартных машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	-
Б1.В.03	Приемники и потребители электрической энергии	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологических процессов агропромышленного комплекса	
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач проф. деятельности:	педагогический	
ПК-1	Готов выполнять функции преподавателя в образовательных организациях	ПК
ИД-1.ПК-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-1.ПК-33	Проводит повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений, осуществляющих электрификацию и автоматизацию технологических процессов в сельскохозяйственном производстве	-
Б1.В.01	Профессиональное обучение	
Б2.В.02(П)	Производственная педагогическая практика (профессиональное обучение)	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-33; ИД-1.ПК-34; ИД-1.ПК-35; ИД-1.ПК-36; ИД-1.ПК-37; ИД-1.ПК-38
Б1.0	Обязательная часть	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б1.0.01	Методика экспериментальных исследований	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-2.УК-4; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ПК-3
Б1.0.02	Моделирование в агроинженерии	ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.ОПК-3
Б1.0.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	ИД-1.УК-4; ИД-3.УК-4
Б1.0.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности	ИД-1.УК-4; ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ПК-2
Б1.0.05	Основы педагогической деятельности	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ПК-1
Б1.0.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6
Б1.0.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	ИД-2.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-2; ИД-1.ОПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.ПК-33; ИД-1.ПК-34; ИД-1.ПК-35; ИД-1.ПК-36; ИД-1.ПК-37; ИД-1.ПК-38
Б1.В.01	Профессиональное обучение	ИД-1.ПК-33
Б1.В.02	Эксплуатация электрооборудования	ИД-1.ПК-35; ИД-1.ПК-37
Б1.В.03	Приемники и потребители электрической энергии	ИД-1.ПК-34; ИД-1.ПК-36; ИД-1.ПК-38
Б1.В.ДВ.01	Автоматизированные системы	ИД-1.ПК-34; ИД-1.ПК-36; ИД-1.ПК-38
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологических процессов агропромышленного комплекса	ИД-1.ПК-34; ИД-1.ПК-36; ИД-1.ПК-38
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	ИД-1.ПК-34; ИД-1.ПК-36; ИД-1.ПК-38
Б2	Практика	ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-33; ИД-1.ПК-34; ИД-1.ПК-35; ИД-1.ПК-36; ИД-1.ПК-37; ИД-1.ПК-38
Б2.0	Обязательная часть	ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б2.0.01(П)	Производственная педагогическая практика	ИД-1.ПК-1
Б2.0.02(Н)	Научно-исследовательская работа (теоретико-методическая)	ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3
Б2.0.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.ПК-33; ИД-1.ПК-34; ИД-1.ПК-35; ИД-1.ПК-36; ИД-1.ПК-37; ИД-1.ПК-38
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	ИД-1.ПК-34; ИД-1.ПК-35; ИД-1.ПК-36; ИД-1.ПК-37; ИД-1.ПК-38

Б2.В.02(П)	Производственная педагогическая практика (профессиональное обучение)	ИД-1.ПК-33
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа (эмпирическая)	ИД-1.ПК-34; ИД-1.ПК-35
Б3	Государственная итоговая аттестация	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-33; ИД-1.ПК-34; ИД-1.ПК-35; ИД-1.ПК-36; ИД-1.ПК-37; ИД-1.ПК-38
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-1.ОПК-6; ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-33; ИД-1.ПК-35; ИД-1.ПК-38
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-1.ПК-34; ИД-1.ПК-36; ИД-1.ПК-37
ФТД	Факультативы	ИД-1.ПК-34; ИД-1.ПК-36
ФТД.01	Специальные виды электротехнологий в агропромышленном комплексе	ИД-1.ПК-34
ФТД.02	Эксплуатация систем автоматического управления оптическими электротехнологиями в агропромышленном комплексе	ИД-1.ПК-36

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				105	154	124	64	24	40	60	21	39
	Итого по ОП (без факультативов)				105	144	120	60	22	38	60	21	39
Б1	Дисциплины (модули)	66%	34%	30%	54	75	59	45	22	23	14	14	
Б1.О	Обязательная часть				39	48	39	31	17	14	8	8	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	40	20	14	5	9	6	6	
Б2	Практика	63%	37%	0%	45	60	52	15		15	37	7	30
Б2.О	Обязательная часть				30	45	33				33	6	27
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	30	19	15		15	4	1	3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативы					10	4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53	-	54	56.6	-	48.3	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					27.1	-	25	27	-	29.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					980	-	350	378	-	252	
		Блок Б2					1632	-		504	-	156	972
		Блок Б3					62	-			-		62
		Блок ФТД					56	-	28	28	-		
		Итого по всем блокам					2730	-	378	910	-	408	1034
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						3	1	2	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	5	2	3
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.86%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						60%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						46.1%						