

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Черепухина Светлана Васильевна  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 31.05.2022 19:49:55  
 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"

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.06 Агроинженерия



Черепухина С.В.

План рассмотрен на Ученом совете

Протокол № 10 от 29.03.2022г

35.04.06

Программа магистратуры: Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве  
 Кафедра: Электрооборудование и электротехнологии  
 Институт: Агроинженерии

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 709 от 26.07.2017

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

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

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной и воспитательной работе [Подпись] / Чичланова С.А./

Начальник Учебно-методического управления [Подпись] / Перчаткина И.Н./

Директор Института агроинженерии [Подпись] / Шепелёв С.Д./

Руководитель магистерской программы [Подпись] / Буторин В.И./

Разработчик [Подпись] / Житенко И.С./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август															
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31									
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52									
I									*	*							К	К	*	К					*		*																											К	К	К	К	К			
II									*	*							К	К	*						*	*					К						*	*																			К	К	К	К	К
III		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Г	Г	К	К	*		Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=					

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение и практики	<b>37 4/6</b>	<b>41 4/6</b>	<b>2 5/6</b>	82 1/6
Н	Научно-исслед. работа			<b>10</b>	10
П	Производственная практика	<b>4</b>			4
Пд	Преддипломная практика			<b>2 2/6</b>	2 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			<b>4</b>	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена			<b>3</b>	3
К	Каникулы	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>2 2/6</b>	18 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	<b>2 2/6 (14 дн)</b>	<b>2 2/6 (14 дн)</b>	<b>1 3/6 (9 дн)</b>	6 1/6 (37 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
<b>Итого</b>		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>26</b>	130
Студентов					
Групп					

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е. Факт	з.е. Часов в з.е.	Итого академических часов					Курс 1																		
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.			По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия							
													з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						60		2160	320	1731	109	36	144	6	2	136			576	26	36	24	459	31		576	40	12	30	464	30	
<b>Обязательная часть</b>						39		1404	192	1141	71	25	108	4	2	102			396	14	28	12	320	22		396	26	8	16	324	22	
Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований	11				11	8	36	288	32	238	18	8	36	2		34		108	6		8	85	9	эк	144	8		8	119	9	
Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии	1	1			11	8	36	288	36	239	13	8	36	2		34		108	6	8	4	86	4	эк	144	8	8		119	9	
Б1.О.03	Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций	1				1	5	36	180	22	149	9	5	36		2	34		144		20		115	9	эк							
Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности		1			1	3	36	108	18	86	4	3						36	2			34			72	8		8	52	4	
Б1.О.05	Основы педагогической деятельности	2				2	4	36	144	30	105	9	1													36	2			34		
Б1.О.06	Стратегический менеджмент на предприятиях агропромышленного комплекса	2				2	6	36	216	32	175	9																				
Б1.О.07	Оценка эффективности инвестиционных проектов	2				2	5	36	180	22	149	9																				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						21		756	128	590	38	11	36	2		34			180	12	8	12	139	9		180	14	4	14	140	8	
Б1.В.01	Профессиональное обучение		1			1	3	36	108	18	86	4	3						36	2			34			72	6		10	52	4	
Б1.В.02	Научные основы эксплуатации электрооборудования	1			1	1	4	36	144	30	105	9	4	36	2		34		108	8	8	12	71	9	эпк							
Б1.В.03	Современные методы управления и защиты электрооборудования		1			1	3	36	108	16	88	4	3						36	2			34			72	6	4	4	54	4	
Б1.В.04	Оптические электротехнологии в биоэнергетических системах АПК		2			2	3	36	108	14	90	4																				
Б1.В.05	Специальные виды электротехнологий в агропромышленном комплексе		2			2	3	36	108	16	88	4																				
Б1.В.06	Эксплуатация систем автоматического управления оптическими электротехнологиями в агропромышленном комплексе		2			2	2	36	72	8	60	4																				
Б1.В.ДВ.01	<b>Автоматизированные системы</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>26</b>	<b>73</b>	<b>9</b>	1													36	2			34		
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологических процессов в агропромышленных комплексах	2				2	3	36	108	26	73	9	1													36	2			34		
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	2				2	3	36	108	26	73	9	1													36	2			34		
<b>Блок 2. Практика</b>						51		1836	268	1560	8	15														540			192	344	4	
<b>Обязательная часть</b>						36		1296	76	1216	4																					
Б2.О.01(П)	Производственная педагогическая практика			2			6	36	216	20	192	4																				
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа			3			21	36	756	36	720																					
Б2.О.03(Пд)	Производственная преддипломная практика			3			9	36	324	20	304																					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						15		540	192	344	4	15														540			192	344	4	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика			1			15	36	540	192	344	4	15													540			192	344	4	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>						9		324	40	284																						
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	36	108	10	98																					
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	36	216	30	186																					
<b>ФТД. Факультативы</b>						9		324	38	274	12	3														108	6			102		
ФТД.01	Цифровые технологии в энергетике агропромышленного комплекса		2				3	36	108	12	92	4	1													36	2			34		
ФТД.02	Возобновляемые источники энергии в агропромышленном комплексе		2				3	36	108	12	92	4	1													36	2			34		
ФТД.03	Система энергоснабжения сельскохозяйственных потребителей на базе возобновляемых источников энергии		2				3	36	108	14	90	4	1													36	2			34		



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.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-1УК-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-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.О.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.О.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.О.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.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-1УК-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	Патентоведение 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.О.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.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-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.О.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 комплексах	
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 комплексах	
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 комплексе	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

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс								Каф.	Курсы						
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего			Неделя					
ИТОГО (с факультативами)				<b>144</b>							<b>576</b>								<b>1224</b>									<b>1944</b>						<b>54</b>	41 4/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>144</b>							<b>576</b>								<b>1116</b>									<b>1836</b>						<b>51</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад. час/нед)																												<b>37,3</b>											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											<b>176</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>144</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>			<b>136</b>			<b>576</b>	<b>86</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>459</b>	<b>31</b>			<b>684</b>	<b>88</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>566</b>	<b>30</b>		<b>1404</b>	<b>182</b>	<b>78</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>1161</b>	<b>61</b>	<b>39</b>		
																																			ТО: 37 2/3 Э:				
1	Б1.О.01	Методика экспериментальных исследований		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>		Эк К	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>6</b>		<b>8</b>	<b>85</b>	<b>9</b>			Эк К	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>119</b>	<b>9</b>		Эк(2) К(2)	<b>288</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>238</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	
2	Б1.О.02	Моделирование в агроинженерии		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>		За К	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>86</b>	<b>4</b>			Эк К	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>119</b>	<b>9</b>		Эк За К(2)	<b>288</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>239</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	
3	Б1.О.03	Иностраный язык в сфере профессиональных коммуникаций		<b>36</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>34</b>		Эк К	<b>144</b>	<b>20</b>		<b>20</b>		<b>115</b>	<b>9</b>												Эк К	<b>180</b>	<b>22</b>		<b>22</b>		<b>149</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	
4	Б1.О.04	Патентование и защита интеллектуальной собственности										<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>				За К	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>52</b>	<b>4</b>		За К	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>10</b>		<b>8</b>	<b>86</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	
5	Б1.О.05	Основы педагогической деятельности																					<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>				<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>		<b>1</b>
6	Б1.В.01	Профессиональное обучение										<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>				За К	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>6</b>		<b>10</b>	<b>52</b>	<b>4</b>		За К	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>8</b>		<b>10</b>	<b>86</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	
7	Б1.В.02	Научные основы эксплуатации электрооборудования		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>		Эк КП К	<b>108</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>71</b>	<b>9</b>												Эк КП К	<b>144</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>105</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	
8	Б1.В.03	Современные методы управления и защиты электрооборудования										<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>				За К	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>54</b>	<b>4</b>		За К	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>88</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	
9	Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация технологических процессов в агропромышленных комплексах																					<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>				<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>		<b>1</b>
10	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами																					<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>				<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>		<b>1</b>
11	ФТД.01	Цифровые технологии в энергетике агропромышленного комплекса																					<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>				<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>		<b>1</b>
12	ФТД.02	Возобновляемые источники энергии в агропромышленном комплексе																					<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>				<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>		<b>1</b>
13	ФТД.03	Система энергоснабжения сельскохозяйственных потребителей на базе возобновляемых источников энергии																					<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>				<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>34</b>		<b>1</b>
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>										Эк(3) За КП К(4)							Эк(2) За(3) К(5)							Эк(5) За(4) КП К(9)															
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)														540 192							540 192															
	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика															ЗаО 540 192							ЗаО 540 192															
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																8							



№	Индекс	Наименование	Зимняя сессия								Летняя сессия								Итого за курс								Каф.	Курсы																
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					СР	Контр оль	Всего	Неделя										
ИТОГО (с факультативами)				1404							25														1404										39	22 1/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1404																					1404									39										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																																					ТО: 2 5/6 Э:							
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>																																												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)	1080	56			56	1024																1080	56			56	1024				30	12 1/3									
	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	756	36			36	720															ЗаО	756	36		36	720				21	10										
	Б2.О.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	ЗаО	324	20			20	304															ЗаО	324	20		20	304				9	2 1/3										
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)	324	40	10		30	284																324	40	10		30	284				9	7									
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108	10	10		98																	108	10	10		98				3											
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		216	30			30	186																216	30			30	186				6	4									
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																										2 2/6		

		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					32.9	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%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.5%				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					14.81%				