

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО "Ставропольский государственный аграрный университет"  
Электроэнергетический факультет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 06.06.2019

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

35.03.06

35.03.06 Агроинженерия

Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве

Факультет: Электроэнергетический факультет

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+		производственно-технологический
+	+	
+	-	проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 813 от 23.08.2017

### СОГЛАСОВАНО

Руководитель центра управления учебным процессом

/ Хасай Н. Ю./

Декан

/ Мастепаненко М. А./

Зав. кафедрой

/ Никитенко Г. В./

Руководитель ОП

/ Лысаков А. А./

Проректор по  
учебной и  
воспитательной  
работе



**Календарный учебный график**

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
	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				
Число																																																								
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									*									Э	*			Э	Э	К																				Э	Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II									*									Э	*			К																Э		Э	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К				
III									*									Э	*			К																Э		Э	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К				
IV									*									Э	*			К																Пд		Пд	Г	Д	Д	Д	К	К	К	К								

**Сводные данные**

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
Теоретическое обучение	16 5/6	16 3/6	33 2/6	15 3/6	16 3/6	32	14 1/6	14 3/6	28 4/6	14 5/6	9 1/6	24	118
Э Экзаменационные сессии	2 4/6	3 2/6	6	2	2	4	3 2/6	2 4/6	6	2 4/6	2	4 4/6	20 4/6
У Учебная практика		3 2/6	3 2/6										3 2/6
П Производственная практика				6 4/6	6 4/6			8	8		4	4	18 4/6
Пд Преддипломная практика										2	2		2
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										4	4		4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена										2	2		2
К Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	8	9	30
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	20	32	52	20	32	52	20	32	52	208



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад.часов						Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4									
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	УР	Экспертное	Факт	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль			
+	Б1.В.04	Технология ремонта электрооборудования	4				4	4	144	54	54	36	10					4	18	36		54	36																	
+	Б1.В.05	Программное обеспечение для инженерных расчетов	7				3	3	108	36	36	36	8																					3	18	18		36	36	
+	Б1.В.06	Электробезопасность			4		3	3	108	54	54		10					3	18	36		54																		
+	Б1.В.07	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации		6			3	3	108	54	54		10																											
+	Б1.В.08	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации			6		3	3	108	54	54		10																											
+	Б1.В.09	Проектирование систем электрификации и автоматизации технологических процессов	7			7	4	4	144	54	54	36	10																											
+	Б1.В.10	Возобновляемые источники энергии	8			8	3	3	108	36	36	36	8																											
+	Б1.В.11	Автоматизированные системы управления в АПК		7			2	2	72	36	36		8																											
+	Б1.В.12	Освещение		4			2	2	72	36	36		8					2	18	18		36																		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		4			3	3	108	54	54		10					3	18	36		54																		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Электрооборудование автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин		4			3	3	108	54	54		10					3	18	36		54																		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Электрооборудование		4			3	3	108	54	54		10					3	18	36		54																		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02			5		3	3	108	54	54		10																											
+	Б1.В.ДВ.02.01	Энергоаудит			5		3	3	108	54	54		10																											
-	Б1.В.ДВ.02.02	Энергоэффективность			5		3	3	108	54	54		10																											
							42	42	1512	666	666	180	130					12	72	126		198	36																	
							195	195	7348	3144	3088	1116	580	55	306	228	390	896	324	50	304	312	272	860	216	48	254	376	72	702	324	42	252	306	72	630	252			
<b>Блок 2.Практика</b>																																								
<b>Обязательная часть</b>																																								
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2			5	5	180	2	178						5	2																						
+	Б2.О.02(П)	Технологическая практика			4		10	10	360	2	358							10	2			358																		
							15	15	540	4	536						5	2				178																		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																								
+	Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика			6		12	12	432	2	430																													
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа			8		6	6	216	2	214																													
+	Б2.В.03(Па)	Преддипломная практика			8		3	3	108	2	106																													
							21	21	756	6	750																													
							36	36	1296	10	1286							5	2			178																		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																																								
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	108	2	70	36																												
+	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	20	196																													
							9	9	324	22	266	36																												
							9	9	324	22	266	36																												
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>																																								
+	ФТД.01	Практикум "Школа общения"		3			1	1	36	18	18		4																											
+	ФТД.02	Электронно-ионные технологии в АПК		6			2	2	72	36	36		8																											
+	ФТД.03	Системы автономного электроснабжения		5			2	2	72	36	36		8																											
							5	5	180	90	90		20																											
							5	5	180	90	90		20																											



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.01	Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.3
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-3.1; ОПК-3.3
Б1.О.05	Экономическая теория	УК-2.2; УК-2.3; ОПК-6.1
Б1.О.06	Культура речи и деловое общение	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.07	Тайм менеджмент	УК-3.1; УК-3.3; УК-3.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.08	Правоведение	УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5
Б1.О.09	Математика	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.10	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.11	Химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.12	Инженерная экология	УК-8.3; УК-8.4; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.14	Гидравлика	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.15	Теплотехника	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.18	Автоматика	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.19	Информатика и цифровые технологии	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.20	Компьютерное проектирование	УК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.21	Прикладная механика	УК-1.3; УК-1.5; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.22	Основы производства продукции и растениеводства	ОПК-4.2; ОПК-5.2
Б1.О.23	Основы производства продукции и животноводства	ОПК-4.2; ОПК-5.1
Б1.О.24	Электротехнические материалы	ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.25	Механизация технологических процессов в АПК	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-5.2
Б1.О.26	Электрические измерения	УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-5.1
Б1.О.27	Теоретические основы электротехники	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.28	Электронная техника	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.29	Электрические машины	УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.30	Светотехника	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.31	Электротехнологии	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.32	Электропривод	УК-2.1; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.33	Электроснабжение	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.2
Б1.О.34	Основы микропроцессорной техники	УК-6.5; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-5.1
Б1.О.35	Экономика и организация производства на предприятиях АПК	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.36	Экономическое обоснование инженерно-технических решений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.37	Охрана труда	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.38	Надежность технических систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.39	Введение в специальность	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.40	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.41	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.В.01	Автоматизация тепловых процессов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.02	Диагностика электроэнергетического оборудования	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.03	Энергосберегающий электропривод	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.04	Технология ремонта электрооборудования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.05	Программное обеспечение для инженерных расчетов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.В.06	Электробезопасность	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.В.07	Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации	ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.В.08	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.В.09	Проектирование систем электрификации и автоматизации технологических процессов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.В.10	Возобновляемые источники энергии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.11	Автоматизированные системы управления в АПК	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.В.12	Освещение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.ДВ.01.01	Электрооборудование автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.ДВ.01.02	Энергооборудование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.ДВ.02.01	Энергоаудит	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б1.В.ДВ.02.02	Энергоэффективность	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б2.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.0.02(П)	Технологическая практика	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.4; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-4.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-8.1; УК-8.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика	УК-2.2; УК-2.3; УК-8.1; УК-8.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.4
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1.3; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.2; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.4; УК-4.1; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2
ФТД.01	Практикум "Школа общения"	УК-1.4; УК-2.4; УК-3.4; УК-4.1; УК-5.3
ФТД.02	Электронно-ионные технологии в АПК	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2
ФТД.03	Системы автономного электроснабжения	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2



