

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



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 19.05.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Атанов И. В.

2020г.

35.03.06

35.03.06 Агроинженерия

Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве

Кафедра: Кафедра применения электроэнергии в сельском хозяйстве

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 813 от 23.08.2017

Срок получения образования: 4г

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

СОГЛАСОВАНО

Руководитель центра управления учебным процессом / Громов Е.И./

Декан / Мастепаненко М. А./

Зав. кафедрой / Никитенко Г. В./

Руководитель ОП / Лысаков А. А./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			а.е.		Итого акад. часов									Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4									
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	По плану	Контакт. часы	СР	Конт роль	Интер часы	а.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр ль	а.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр ль	а.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр ль	а.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр ль			
Блок 1. Дисциплины (модули)																																												
Обязательная часть																																												
+	Б1.0.01	Философия	3				3	3	108	36	36	36	8							3	108	18		18	36	36																		
+	Б1.0.02	История (история России, всеобщая история)	1				3	3	108	36	36	36	8	3	108	18		18	36	36																								
+	Б1.0.03	Иностранный язык	3	12			7	7	252	108	108	36	18	4	144			72	72		3	108			36	36	36																	
+	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности		3			2	2	72	36	36	8								2	72	18	18		36																			
+	Б1.0.05	Экономическая теория	5				3	3	108	36	36	36	8																															
+	Б1.0.06	Культура речи и деловое общение		1			2	2	72	36	36	8		2	72	18		18	36																									
+	Б1.0.07	Тайм менеджмент		5			2	2	72	36	36	8																																
+	Б1.0.08	Правоведение		3			2	2	72	36	36	8								2	72	18		18	36																			
+	Б1.0.09	Математика	23	1			12	12	432	180	180	72	32	8	288	54		72	126	36	4	144	18		36	54	36																	
+	Б1.0.10	Физика	12	3			9	9	324	126	126	72	26	7	252	36	54		90	72	2	72	18	18		36																		
+	Б1.0.11	Химия	1				3	3	108	36	36	36	8	3	108	18	18		36	36																								
+	Б1.0.12	Инженерная экология		3			2	2	72	36	36	8								2	72	18		18	36																			
+	Б1.0.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	1		2		7	7	252	108	108	36	20	7	252	24	84		108	36																								
+	Б1.0.14	Гидравлика	6				3	3	108	36	36	36	8								3	108	10	26		36	36																	
+	Б1.0.15	Теплотехника	5				3	3	108	36	36	36	8								3	108	10	26		36	36																	
+	Б1.0.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	23			6	6	216	90	90	36	18	2	72	18	18		36		4	144	22	32		54	36																	
+	Б1.0.17	Метрология, стандартизация и сертификация		4			2	2	72	36	36	8								2	72	8	28		36																			
+	Б1.0.18	Автоматика		7			3	3	108	54	54	10																																
+	Б1.0.19	Информатика и цифровые технологии	2	1			5	5	180	72	72	36	16	5	180	36		36	72	36																								
+	Б1.0.20	Компьютерное проектирование		3			2	2	72	36	36	8								2	72	18	18		36																			
+	Б1.0.21	Прикладная механика		2			4	4	144	54	54	36	10	4	144	18	36		54	36																								
+	Б1.0.22	Основы производства продукции и растениеводства		1			2	2	72	36	36	8		2	72	18		18	36																									
+	Б1.0.23	Основы производства продукции и животноводства		2			2	2	72	36	36	8		2	72	18		18	36																									
+	Б1.0.24	Электротехнические материалы		2			3	3	108	36	36	36	8	3	108	18	18		36	36																								
+	Б1.0.25	Механизация технологических процессов в АПК		4			3	3	108	54	54	10								3	108	18		36	54																			
+	Б1.0.26	Электрические измерения		5			4	4	144	54	54	36	10								4	144	18	36		54	36																	
+	Б1.0.27	Теоретические основы электротехники	45	3			8	8	288	108	108	72	24							5	180	36	36		72	36	3	108	18	18														
+	Б1.0.28	Электронная техника		6			4	4	144	54	54	36	10								4	144	18	36		54	36																	
+	Б1.0.29	Электрические машины		6	5		6	6	216	90	90	36	18								6	216	36	54		90	36																	
+	Б1.0.30	Светотехника		5			5	4	4	144	54	54	36	10							4	144	18	36		54	36																	
+	Б1.0.31	Электротехнологии		6			6	4	4	144	54	54	36	10							4	144	18	36		54	36																	
+	Б1.0.32	Электропривод		8	7	8	6	6	216	90	90	36	18																															
+	Б1.0.33	Электрооснабжение		7			4	4	144	54	54	36	10																															
+	Б1.0.34	Основы микропроцессорной техники			6		3	3	108	54	54	10								3	108	18	36		54																			
+	Б1.0.35	Экономика и организация производства на предприятиях АПК		8			4	4	144	54	54	36	10																															
+	Б1.0.36	Экономическое обоснование инженерно-технических решений		7			2	2	72	36	36	8																																
+	Б1.0.37	Охрана труда		7			2	2	72	36	36	8																																
+	Б1.0.38	Надежность технических систем			4		3	3	108	54	54	10								3	108	18	36		54																			
+	Б1.0.39	Введение в специальность		1			2	2	72	36	36	8		2	72	8		28	36																									
+	Б1.0.40	Физическая культура и спорт		13			2	2	72	12	60			1	36	4		2	30		1	36	4		2	30																		
+	Б1.0.41	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1234					328	216	112																																	
Итого																																												
153 153 5836 2478 2422 936 448 55 2144 306 228 390 896 324 36 1532 232 186 272 662 180 39 1404 200 304 36 540 324 21 756 126 126 72 324 108																																												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																												
+	Б1.В.01	Автоматизация тепловых процессов		7			4	4	144	54	54	36	10																															

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов					Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4													
			Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КР	Экспертное	Факт	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контрсь	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контрсь	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контрсь	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контрсь	
+	Б1.8.08	Монтаж электрооборудования и средств автоматики			6		3	3	108	54	54		10														3	108	18	36		54										
+	Б1.8.09	Проектирование систем электрификации и автоматизации технологических процессов	7			7	4	4	144	54	54	36	10																				4	144	18	36		54	36			
+	Б1.8.10	Возобновляемые источники энергии	8			8	3	3	108	36	36	36	8																			3	108	18	18		36	36				
+	Б1.8.11	Автоматизированные системы управления в АПК		7			2	2	72	36	36		8																		2	72	18	18		36	36					
+	Б1.8.12	Освещение		4			2	2	72	36	36		8							2	72	18	18		36																	
+	Б1.8.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.01		4			3	3	108	54	54		10							3	108	18	36		54																	
+	Б1.8.ДВ.01.01	Электрооборудование автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин		4			3	3	108	54	54		10							3	108	18	36		54																	
+	Б1.8.ДВ.01.02	Энергооборудование		4			3	3	108	54	54		10							3	108	18	36		54																	
+	Б1.8.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.02			5		3	3	108	54	54		10							3	108	18		36	54																	
+	Б1.8.ДВ.02.01	Энергоаудит			5		3	3	108	54	54		10							3	108	18		36	54																	
+	Б1.8.ДВ.02.02	Энергоэффективность			5		3	3	108	54	54		10							3	108	18		36	54																	
							42	42	1512	666	666	180	130							12	432	72	126		198	36	9	324	54	72	36	162	324	42	1512	252	306	72	630	252		
							195	195	7348	3144	3088	1116	578	55	2144	306	228	390	896	324	50	1964	304	312	272	860	216	48	1728	254	376	72	702	324	42	1512	252	306	72	630	252	
Блок 2.Практика																																										
Обязательная часть																																										
+	Б2.0.01(У)	Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2			5	5	180	2	178								5	180	2																					
+	Б2.0.02(П)	Технологическая практика			4		10	10	360	2	358									10	360	2		358																		
							15	15	540	4	536									5	180	2		178																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																										
+	Б2.8.01(П)	Эксплуатационная практика			6		12	12	432	2	430															12	432	2														
+	Б2.8.02(П)	Научно-исследовательская работа			8		6	6	216	2	214																															
+	Б2.8.03(Цд)	Преддипломная практика			8		3	3	108	2	106																															
							21	21	756	6	750															12	432	2														
							35	35	1296	10	1286										5	180	2		178																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																										
+	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																														
ФТД.Факультативные дисциплины																																										
+	ФТД.01	Практикум "Школа общения"		3			1	1	36	18	18		4							1	36			18	18																	
+	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								1	36			18	18																
							5	5	180	90	90		20								1	36			18	18																

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; 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 автоматики	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 автоматики	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.О	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.О.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.О.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

	Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Не менее	Факт												
Итого (с факультативами)				230	245	60	27	33	61	25	36	64	26	38	60	26	34
Итого по ОП (без факультативов)				228	240	60	27	33	60	24	36	60	24	36	60	26	34
Дисциплины (модули)	78%	22%	14.2%	183	195	55	27	28	50	24	26	48	24	24	42	26	16
Обязательная часть					153	55	27	28	38	24	14	39	21	18	21	13	8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					42				12		12	9	3	6	21	13	8
Практика	42%	58%	0%	36	36	5		5	10		10	12		12	9		9
Обязательная часть					15	5		5	10		10						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21							12		12	9		9
Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
Факультативные дисциплины				2	5				1	1		4	2	2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.4	-	54.1	55.2	-	56.4	55.2	-	53.4	54.7	-	53.4	51.1
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				24.9	-	23.9	25.1	-	23.7	25.1	-	24.2	24.9	-	26.7	25.6
	элективные дисциплины по физ.к.				1.9	-	3.3	3.3	-	3.5	3.3	-			-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3144	-	456	468	-	420	468	-	342	360	-	396	234
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.				216	-	54	54	-	54	54	-			-		
	Блок Б2				10	-		2	-		2	-		2	-		4
	Блок Б3				22	-			-			-			-		22
	Блок ФТД				90	-			-	18		-	36	36	-		
	Итого по всем блокам				3266	-	456	470	-	438	470	-	378	398	-	396	260
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5	6	3	3	9	5	4	8	4	4
	ЗАЧЕТ (За)					11	7	4	12	8	4	2	1	1	5	4	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	3		3	5	2	3	4	1	3
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											2	1	1	4	1	3
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.12%												
	в интерактивной форме				19.7%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)				70%													
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				42.8%													