

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

35.03.06

35.03.06 Агроинженерия

Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве

Кафедра: Кафедра применения электроэнергии в сельском хозяйстве

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 813 от 23.08.2017

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		з.е.		Итого акад. часов					Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4															
			Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КР	Экспер тное	Факт	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контрс ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль								
																																			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контрс ль	з.е.
+	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										
+	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	Электрооборудование		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	21	756	126	180		306	144		
					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					10	360	2		358																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																										
+	Б2.8.01(П)	Эксплуатационная практика			6		12	12	432	2	430															12	432	2				430										
+	Б2.8.02(П)	Научно-исследовательская работа			8		6	6	216	2	214																							6	216	2		214				
+	Б2.8.03(Цд)	Преддипломная практика			8		3	3	108	2	106																						3	108	2		106					
					21	21	756	6	750																	12	432	2				430	9	324	4		320					
					35	35	1296	10	1286					5	180	2						10	360	2		358							12	432	2		430	9	324	4		320
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																										
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	108	2	70	36																						3	108	2		70	36			
+	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	20	196																							6	216			196				
					9	9	324	22	266	36																							9	324	2		266	36				
					9	9	324	22	266	36																						9	324	2		266	36					
ФТД.Факультативные дисциплины																																										
+	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														2	72	18			18	36									
+	ФТД.03	Системы автономного электроснабжения		5			2	2	72	36	36		8														2	72	18			18	36									
					5	5	180	90	90		20																1	36			18	18			4	144	36		36	72		
					5	5	180	90	90		20																1	36			18	18			4	144	36		36	72		

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%													