

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Южно-Уральский государственный аграрный университет"
Учебно-методическое управление

План одобрен Ученым советом университета
Протокол № 8 от 26.02.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль "Электроснабжение"

Кафедра: Энергообеспечение и автоматизация технологических процессов

Факультет: Заочного обучения

Квалификация: <u>бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>академический бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Заочная</u>
Срок получения образования: <u>5л</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 955 от 03.09.2015

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	проектно-конструкторская
+	-	производственно-технологическая
+	-	монтажно-наладочная
+	-	сервисно-эксплуатационная
+	-	организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

Разработчик

 / Лещенко Г.П./

 / Мухамедиев Э.Г./

 / 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	К						
II										*								К	К	*	К																							У	У	К	К	К	К	К	К	К	К							
III									*									К	К	*	К																															К	К	К	К	К	К			
IV									*									К	К	*	К																																	К	К	К	К	К	К	
V									*									К	К	*	К																																		К	К	К	К	К	К
VI																																																												

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Итого
Теоретическое обучение	39 1/6	38 4/6	38	37 4/6	34 2/6	2 3/6	190 2/6
У Учебная практика		2					2
Н Научно-исслед. работа					5/6		5/6
П Производственная практика			2 4/6	2 4/6			5 2/6
Пд Преддипломная практика					5/6		5/6
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					3 4/6		3 4/6
К Каникулы	8	9	9	9 2/6	10		45 2/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)		11 4/6 (70 дн)				
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед	менее 12 нед					
Итого	49 3/6	52	52	52	52	2 3/6	260

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.18	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.04	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.19	Экономика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.12	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.14	Социология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.18	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.24	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.01	Безопасность жизнедеятельности	

Б1.В.03	Основы электрической безопасности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.Б.02	Инженерная графика	
Б1.Б.05	Компьютерные технологии	
Б1.Б.11	Основы проектирования, монтажа и эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий	
Б1.Б.20	Электрическое и конструкционное материаловедение	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование электроэнергии	
Б1.В.ДВ.02.02	Инновационные технологии электроэнергетики в агропромышленном комплексе	
Б1.В.ДВ.10.01	Информационное обеспечение САПР	
Б1.В.ДВ.10.02	Прикладное программное обеспечение в энергетике	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.05(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.06	Математика	
Б1.Б.07	Метрология	
Б1.Б.09	Общая энергетика	
Б1.Б.10	Основы научных исследований	
Б1.Б.13	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б1.Б.16	Физика	
Б1.Б.21	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.Б.22	Электроснабжение	
Б1.Б.23	Химия	
Б1.В.01	Надежность электроснабжения	
Б1.В.06	Специальная математика электроэнергетики	
Б1.В.07	Теоретическая механика	
Б1.В.ДВ.03.01	Математические методы решения задач в энергетике	
Б1.В.ДВ.03.02	Математическая статистика в энергетике	
Б1.В.ДВ.04.01	Электромагнитная совместимость	

Б1.В.ДВ.04.02	Сильные электрические поля в технологиях агропромышленного комплекса
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизированные системы управления технологическими процессами
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы

ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей	ОПК
-------	--	-----

Б1.Б.08	Надежность, наладка и испытание электрооборудования систем электроснабжения
Б1.Б.15	Теоретические основы электротехники
Б1.В.12	Электроника
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы
ФТД.В.02	Схемотехника вторичных источников электропитания

Вид деятельности: научно-исследовательская

ПК-1	способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике	ПК
------	--	----

Б1.Б.10	Основы научных исследований
Б1.В.02	Нетрадиционные и возобновляемые источники электрической энергии
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы

ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов	ПК
------	--	----

Б1.Б.06	Математика
Б1.В.ДВ.03.01	Математические методы решения задач в энергетике
Б1.В.ДВ.03.02	Математическая статистика в энергетике
Б1.В.ДВ.05.01	Электрический нагрев в технологических процессах агропромышленного комплекса
Б1.В.ДВ.05.02	Электротехнологические процессы в агропромышленном комплексе
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы

Вид деятельности: проектно-конструкторская

ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	ПК
------	---	----

Б1.Б.11	Основы проектирования, монтажа и эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий
Б1.В.02	Нетрадиционные и возобновляемые источники электрической энергии
Б1.В.08	Техника высоких напряжений

Б1.В.12	Электроника	
Б1.В.13	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами	
Б1.В.ДВ.10.01	Информационное обеспечение САПР	
Б1.В.ДВ.10.02	Прикладное программное обеспечение в энергетике	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Схемотехника вторичных источников электропитания	
ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений	ПК
Б1.Б.11	Основы проектирования, монтажа и эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий	
Б1.В.13	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.ДВ.04.01	Электромагнитная совместимость	
Б1.В.ДВ.04.02	Сильные электрические поля в технологиях агропромышленного комплекса	
Б2.В.05(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.13	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б1.В.01	Надежность электроснабжения	
Б1.В.04	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	
Б1.В.05	Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий	
Б1.В.06	Специальная математика электроэнергетики	
Б1.В.14	Электрический привод	
Б1.В.ДВ.01.01	Производство и распределение электроэнергии	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы электроэнергетики	
Б1.В.ДВ.05.01	Электрический нагрев в технологических процессах агропромышленного комплекса	
Б1.В.ДВ.05.02	Электротехнологические процессы в агропромышленном комплексе	
Б2.В.05(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	ПК

Б1.Б.13	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б1.В.05	Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий	
Б1.В.07	Теоретическая механика	
Б1.В.09	Электрические машины	
Б1.В.14	Электрический привод	
Б2.В.05(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	ПК
Б1.Б.09	Общая энергетика	
Б1.В.02	Нетрадиционные и возобновляемые источники электрической энергии	
Б1.В.04	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	
Б1.В.08	Техника высоких напряжений	
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование электроэнергии	
Б1.В.ДВ.02.02	Инновационные технологии электроэнергетики в агропромышленном комплексе	
Б2.В.04(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК
Б1.Б.07	Метрология	
Б1.В.ДВ.05.01	Электрический нагрев в технологических процессах агропромышленного комплекса	
Б1.В.ДВ.05.02	Электротехнологические процессы в агропромышленном комплексе	
Б1.В.ДВ.08.01	Основы энергосбережения	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы компьютерной схемотехники	
Б2.В.04(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию	ПК
Б1.Б.02	Инженерная графика	
Б1.В.10	Электрические станции и подстанции	
Б2.В.04(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	ПК
Б1.Б.01	Безопасность жизнедеятельности	

Б1.В.03	Основы электрической безопасности
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (электромонтажная)
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы

Вид деятельности: монтажно-наладочная

ПК-11	способностью к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.11	Основы проектирования, монтажа и эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий	
Б1.В.09	Электрические машины	
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (электромонтажная)	
Б2.В.04(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	

ПК-12	готовностью к участию в испытаниях вводимого в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования	ПК
Б1.Б.22	Электроснабжение	
Б1.В.09	Электрические машины	
Б2.В.04(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	

ПК-13	способностью участвовать в пуско-наладочных работах	ПК
Б1.Б.21	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.10	Электрические станции и подстанции	
Б1.В.11	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б2.В.04(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	

Вид деятельности: сервисно-эксплуатационная

ПК-14	способностью применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования	ПК
Б1.Б.20	Электрическое и конструкционное материаловедение	
Б1.В.ДВ.09.01	Эксплуатация систем электроснабжения	
Б1.В.ДВ.09.02	Эксплуатация электрооборудования подстанций и сетей	
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (электромонтажная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	

ПК-15	способностью оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования	ПК
Б1.Б.08	Надежность, наладка и испытание электрооборудования систем электроснабжения	

Б1.В.ДВ.08.01	Основы энергосбережения	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы компьютерной схемотехники	
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (электромонтажная)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-16	готовностью к участию в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике	ПК
Б1.Б.08	Надежность, наладка и испытание электрооборудования систем электроснабжения	
Б1.В.ДВ.09.01	Эксплуатация систем электроснабжения	
Б1.В.ДВ.09.02	Эксплуатация электрооборудования подстанций и сетей	
Б2.В.05(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-17	готовностью к составлению заявок на оборудование и запасные части и подготовке технической документации на ремонт	ПК
Б1.Б.08	Надежность, наладка и испытание электрооборудования систем электроснабжения	
Б1.В.10	Электрические станции и подстанции	
Б2.В.04(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.05(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-18	способностью координировать деятельность членов коллектива исполнителей	ПК
Б1.Б.09	Общая энергетика	
Б1.В.ДВ.07.01	Экономическая эффективность и инновации в энергетике	
Б1.В.ДВ.07.02	Эффективные технологии электроэнергетики в агропромышленном комплексе	
Б2.В.04(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-19	способностью к организации работы малых коллективов исполнителей	ПК
Б1.Б.22	Электроснабжение	
Б1.В.ДВ.07.01	Экономическая эффективность и инновации в энергетике	
Б1.В.ДВ.07.02	Эффективные технологии электроэнергетики в агропромышленном комплексе	
Б2.В.04(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
ПК-20	способностью к решению задач в области организации и нормирования труда	ПК

Б1.Б.19	Экономика	
Б1.В.ДВ.07.01	Экономическая эффективность и инновации в энергетике	
Б1.В.ДВ.07.02	Эффективные технологии электроэнергетики в агропромышленном комплексе	
Б2.В.05(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-21	готовностью к оценке основных производственных фондов	ПК
Б1.Б.19	Экономика	
Б1.В.ДВ.07.01	Экономическая эффективность и инновации в энергетике	
Б1.В.ДВ.07.02	Эффективные технологии электроэнергетики в агропромышленном комплексе	
Б2.В.05(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б1.Б.01	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-10
Б1.Б.02	Инженерная графика	ОПК-1; ПК-9
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.04	История	ОК-2
Б1.Б.05	Компьютерные технологии	ОПК-1
Б1.Б.06	Математика	ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.07	Метрология	ОПК-2; ПК-8
Б1.Б.08	Надежность, наладка и испытание электрооборудования систем электроснабжения	ОПК-3; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.Б.09	Общая энергетика	ОПК-2; ПК-7; ПК-18
Б1.Б.10	Основы научных исследований	ОПК-2; ПК-1
Б1.Б.11	Основы проектирования, монтажа и эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий	ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-11
Б1.Б.12	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.13	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	ОПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.14	Социология	ОК-6
Б1.Б.15	Теоретические основы электротехники	ОПК-3
Б1.Б.16	Физика	ОПК-2
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.18	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.19	Экономика	ОК-3; ПК-20; ПК-21
Б1.Б.20	Электрическое и конструкционное материаловедение	ОПК-1; ПК-14
Б1.Б.21	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	ОПК-2; ПК-13
Б1.Б.22	Электроснабжение	ОПК-2; ПК-12; ПК-19
Б1.Б.23	Химия	ОПК-2
Б1.Б.24	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21

Б1.В.01	Надежность электроснабжения	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.02	Нетрадиционные и возобновляемые источники электрической энергии	ПК-1; ПК-3; ПК-7
Б1.В.03	Основы электрической безопасности	ОК-9; ПК-10
Б1.В.04	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	ПК-5; ПК-7
Б1.В.05	Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий	ПК-5; ПК-6
Б1.В.06	Специальная математика электроэнергетики	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.07	Теоретическая механика	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.08	Техника высоких напряжений	ПК-3; ПК-7
Б1.В.09	Электрические машины	ПК-6; ПК-11; ПК-12
Б1.В.10	Электрические станции и подстанции	ПК-9; ПК-13; ПК-17
Б1.В.11	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	ПК-13
Б1.В.12	Электроника	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.13	Электроэнергетические системы и сети	ПК-3; ПК-4
Б1.В.14	Электрический привод	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Основная электроэнергетика	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Производство и распределение электроэнергии	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Основы электроэнергетики	ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Совершенствование потребителей электрической энергии	ОПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование электроэнергии	ОПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Инновационные технологии электроэнергетики в агропромышленном комплексе	ОПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Математические методы в электроэнергетике	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Математические методы решения задач в энергетике	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Математическая статистика в энергетике	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Электромагнитное поле в энергетике	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Электромагнитная совместимость	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Сильные электрические поля в технологиях агропромышленного комплекса	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Электротехнология	ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б1.В.ДВ.05.01	Электрический нагрев в технологических процессах агропромышленного комплекса	ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б1.В.ДВ.05.02	Электротехнологические процессы в агропромышленном комплексе	ПК-2; ПК-5; ПК-8

Б1.В.ДВ.06	Автоматизация технологических процессов	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07	Экономика энергетики	ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.07.01	Экономическая эффективность и инновации в энергетике	ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.07.02	Эффективные технологии электроэнергетики в агропромышленном комплексе	ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б1.В.ДВ.08	Введение в электрификацию	ПК-8; ПК-15
Б1.В.ДВ.08.01	Основы энергосбережения	ПК-8; ПК-15
Б1.В.ДВ.08.02	Основы компьютерной схемотехники	ПК-8; ПК-15
Б1.В.ДВ.09	Технический сервис в электроэнергетике	ПК-14; ПК-16
Б1.В.ДВ.09.01	Эксплуатация систем электроснабжения	ПК-14; ПК-16
Б1.В.ДВ.09.02	Эксплуатация электрооборудования подстанций и сетей	ПК-14; ПК-16
Б1.В.ДВ.10	Информационные технологии в энергетике	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.10.01	Информационное обеспечение САПР	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.10.02	Прикладное программное обеспечение в энергетике	ОПК-1; ПК-3
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2
Б2.В.03(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (электромонтажная)	ПК-10; ПК-11; ПК-14; ПК-15
Б2.В.04(П)	Производственная технологическая практика	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.В.05(Пд)	Производственная преддипломная практика	ОПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-16; ПК-17; ПК-20; ПК-21
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21

БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
ФТД	Факультативы	ОК-7; ОПК-3; ПК-3; ПК-19
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-3; ПК-3; ПК-19
ФТД.В.01	Введение в профессиональную деятельность	ОК-7; ПК-19
ФТД.В.02	Схемотехника вторичных источников электропитания	ОПК-3; ПК-3

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				238	250	244	50	50	54	44	46
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	48	50	54	42	46
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	30.6%	216	219	217	48	46	50	39	34
Б1.Б	Базовая часть				96	126	106	40	32	14	10	10
Б1.В	Вариативная часть				93	120	111	8	14	36	29	24
Б2	Практики	0%	100%	0%	12	18	17		4	4	3	6
Б2.В	Вариативная часть				12	18	17		4	4	3	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6					6
ФТД	Факультативы				4	4	4	2			2	
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4	2			2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.6	54.6	42.9	47.4	39.2	35.7
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					972	186	196	200	190	200
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					4	4				
		Блок Б2					288		72	72	72	72
		Блок Б3					15					15
		Блок ФТД					20	8			12	
		Итого по всем блокам					1295	194	268	272	274	287
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	5	7	6	6
		ЗАЧЕТ (За)						7	9	6	5	5
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						12	11	11	10	8
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.6%					

№	Индекс	Наименование	Сессия 1														Сессия 2														Сессия 3														Итого за курс														Неделя	Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.																											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек		Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего																						
ИТОГО (с факультативами)			224								4		718								15		1194								21		2136								50		39 1/6																		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			224								4		646								15		1194								21		2064								48																				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																																																													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			224		28		28				196				718		76		28		26		22		604		38				1194		90		30		34		26		1061		43				ТО: 39 1/6□ Э:														
1	Б1.Б.02	Инженерная графика	38	6	6				32		Эк К	106	10	2	8		87	9		За К	108	8		8		96	4		Эк За К(2)	252	24	8	16		215	13	7			38	1																				
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	38	4	4				34		За К	72	8		8		60	4		Эк К	106	10		10		87	9		Эк За К(2)	216	22	4	18		181	13	6			2	1																				
3	Б1.Б.04	История	36	4	4				32		За К	72	10	2		8	58	4											За К	108	14	6		8	90	4	3			34	1																				
4	Б1.Б.05	Компьютерные технологии																				36	4	4		32									32		1			35	12																				
5	Б1.Б.06	Математика	40	6	6				34		За	108	12	4		8	92	4		За К(2)	140	18	6		12	118	4		За(2) К(2)	288	36	16		20	244	8	8			41	12																				
6	Б1.Б.09	Общая энергетика																				36	2	2		34								34		1			40	12																					
7	Б1.Б.12	Правоведение																				36	2	2		34								34		1			35	12																					
8	Б1.Б.16	Физика										36	2	2			34			За К	108	18	4	8	6	86	4		За К	144	20	6	8	6	120	4	4			41	12																				
9	Б1.Б.17	Физическая культура и спорт																				36	2	2		34								34		1			21	12																					
10	Б1.Б.18	Философия																				36	2	2		34								34		1			34	12																					
11	Б1.Б.20	Электрическое и конструкционное материаловедение										36	2	2			34			Эк К	108	12	4		8	87	9		Эк К	144	14	6		8	121	9	4			40	1																				
12	Б1.Б.23	Химия	38	6	6				32		Эк К	70	12	2	10		49	9											Эк К	108	18	8	10		81	9	3			41	1																				
13	Б1.Б.24	Элективные курсы по физической культуре и спорту																			За	336	4	4		328	4		За	336	4	4			328	4				21	1																				
14	Б1.В.03	Основы электрической безопасности	34	2	2				32		За К	110	10	4		6	96	4										За К	144	12	6		6	128	4	4			33	1																					
15	Б1.В.ДВ.10.01	Информационное обеспечение САПР										36	2	2			34			Эк К	108	8		8		91	9		Эк К	144	10	2	8		125	9	4			35	1																				
16	Б1.В.ДВ.10.02	Прикладное программное обеспечение в энергетике										36	2	2			34			Эк К	108	8		8		91	9		Эк К	144	10	2	8		125	9	4			35	1																				
17	ФТД.В.01	Введение в профессиональную деятельность									За	72	8	8			60	4										За	72	8	8			60	4	2			41	1																					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																	Эж(2) За(5) К(5)														Эж(3) За(4) К(7)														Эж(5) За(9) К(12)																
ПРАКТИКИ			(План)																																																										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ			(План)																																																										
КАНИКУЛЫ																																																											8		

№	Индекс	Наименование	Сессия 2							Дней	Сессия 3							Дней	Итого за курс										Каф.	Курсы		
			Контроль	Академических часов							Контроль	Академических часов							Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр			СР	Конт роль
ИТОГО (с факультативами)				666						25		990							25		1656							46	39 4/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				666							990										1656						46					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																					35,7											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																					200											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				666	92	44	4	44	534	40		558	108	40	18	50	416	34			1224	200	84	22	94	950	74	34	ТО: 34 1/3□ Э:			
1	Б1.Б.01	Безопасность жизнедеятельности	Эк К	108	16	8		8	83	9										Эк К	108	16	8		8	83	9	3			33	45
2	Б1.Б.13	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		36	2	2			34		За К	72	16	6	10		52	4			За К	108	18	8	10		86	4	3		40	5
3	Б1.Б.21	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	Эк КР	144	28	10	4	14	107	9											Эк КР	144	28	10	4	14	107	9	4		40	45
4	Б1.В.05	Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий	Эк К	108	14	6		8	85	9		Эк КП	180	22	8		14	149	9		Эк(2) КП К	288	36	14		22	234	18	8		40	5
5	Б1.В.11	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах		36	2	2			34		Эк К	108	20	4	8	8	79	9			Эк К	144	22	6	8	8	113	9	4		40	5
6	Б1.В.ДВ.02.01	Рациональное использование электроэнергии	Эк К	72	12	6		6	51	9		За КП	72	28	14		14	40	4		Эк За КП К	144	40	20		20	91	13	4		40	45
7	Б1.В.ДВ.02.02	Инновационные технологии электроэнергетики в агропромышленном комплексе	Эк К	72	12	6		6	51	9		За КП	72	28	14		14	40	4		Эк За КП К	144	40	20		20	91	13	4		40	45
8	Б1.В.ДВ.04.01	Электромагнитная совместимость		18	2	2			16		За К	90	12	4		8	74	4			За К	108	14	6		8	90	4	3		40	5
9	Б1.В.ДВ.04.02	Сильные электрические поля в технологиях агропромышленного комплекса		18	2	2			16		За К	90	12	4		8	74	4			За К	108	14	6		8	90	4	3		40	5
10	Б1.В.ДВ.05.01	Электрический нагрев в технологических процессах агропромышленного комплекса	За К	108	14	6		8	90	4											За К	108	14	6		8	90	4	3		42	45
11	Б1.В.ДВ.05.02	Электротехнологические процессы в агропромышленном комплексе	За К	108	14	6		8	90	4											За К	108	14	6		8	90	4	3		42	45
12	Б1.В.ДВ.06.01	Автоматизированные системы управления технологическими процессами		36	2	2			34		За К	36	10	4		6	22	4			За К	72	12	6		6	56	4	2		40	5
13	Б1.В.ДВ.06.02	Проектирование автоматизированных систем управления технологическими процессами		36	2	2			34		За К	36	10	4		6	22	4			За К	72	12	6		6	56	4	2		40	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За КР К(4)							Эк(2) За(4) КП(2) К(4)							Эк(6) За(5) КП(2) КР К(8)															
ПРАКТИКИ			(План)																													
	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа										ЗаО	108	36			36	68	4		ЗаО	108	36			36	68	4	3	1 2/3	5/6	
	Б2.В.05(Пд)	Производственная преддипломная практика										ЗаО	108	36			36	68	4		ЗаО	108	36			36	68	4	3	5/6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ			(План)																													
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы											216	15			15	201				216	15			15	201		6	3 2/3	3 4/6	
КАНИКУЛЫ																																
																										10						

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2		Иностранные языки и русский язык как иностранный
4		Эксплуатация машинно-тракторного парка
21		Физическое воспитание и спорт
23		Технология и организация технического сервиса
33		Переработка сельскохозяйственной продукции и безопасность жизнедеятельности
34		История и философия, профессиональная педагогика и психология
35		Менеджмент и информационные технологии
36		Экономика и финансы
37		Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие
38		Технология и механизация животноводства и инженерная графика
39		Прикладная механика
40		Энергообеспечение и автоматизация технологических процессов
41		Математические и естественнонаучные дисциплины
42		Электрооборудование и электротехнологии