Министерство образования и науки Российской Федерации

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

УТВЕРЖДЕН
Решением ученого совета
Протокол № 2 от 27.09.2017

Директор *В. В. Свечникова*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

13.03.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА
код и наименование направления подготовки

Электроснабжение
профиль

Кафедра электроэнергетики и теплоэнергетики

Механико-технологический факультет

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
академический бакалавриат
Срок обучения: 4 года 6 месяцев
Форма обучения: заочная

Год начала подготовки 2018
ФГОС ВО № 955
от 03.09.2015

Заместитель директора
по учебно-методической работе *Н. И. Тришкина*
Декан *Н. В. Фирсова*
Заведующий кафедрой *Е. В. Баширова*

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями

Код	Наименование
общекультурными компетенциями (ОК):	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
общепрофессиональными компетенциями (ОПК):	
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-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей
профессиональными компетенциями по видам деятельности (ПК):	
научно-исследовательская деятельность ●	
ПК-1	способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике
ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов
проектно-конструкторская деятельность	
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-4	способностью проводить обоснование проектных решений
производственно-технологическая деятельность	
ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности
ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности
ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике
ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса
ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию
ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
ПК*-1	готовностью проводить энергетическое обследование для организаций и предприятий с разработкой энергосберегающих мероприятий

● - основные виды профессиональной деятельности

* - дополнительные компетенции установленные ОГУ

Базовый учебный план

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоемкость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																				Компетенции
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс				
					1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		9 сем		10 сем		
		мин	макс		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	
Б.1	*Блок 1 «Дисциплины (модули)»*	216	219	219	31		25		31.5		14.5		35		18		34		16		14				
Б.1.Б	*Базовая часть*	96	126	118	27		25		29.5		12.5		11		3		9		1						
Б.1.Б.1	Философия			4					4	Э															ОК-1
Б.1.Б.2	История			3	1		2	дз																	ОК-2
Б.1.Б.3	Иностранный язык			9	4	з	5	Э																	ОК-5
Б.1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности			3													2	К	1	дз					ОК-9; ПК-10
Б.1.Б.5	Физическая культура и спорт	2 (72 часов)		2					2	з															ОК-8
Б.1.Б.6	Право			3	1		2	з																	ОК-4
Б.1.Б.7	Русский язык и культура речи			2	2	з																			ОК-5
Б.1.Б.8	Социокультурная коммуникация			3					3	з															ОК-5-7
Б.1.Б.9	Экономическая теория			3									3	дз											ОК-3-4
Б.1.Б.10	Математика			12	3	дз, К	5	дз, К	4	Э															ОПК-2
Б.1.Б.11	Физика			12	3	К, Э	5	К, Э	4	Э															ОК-7; ОПК-1
Б.1.Б.12	Химия			3	3	з																			ОК-1; ОПК-2
Б.1.Б.13	Информатика			4	4	Э																			ОПК-1
Б.1.Б.14	Начертательная геометрия. Инженерная графика			4																					
Б.1.Б.14.1	Начертательная геометрия			2	2	з																			ОК-7; ПК-4
Б.1.Б.14.2	Инженерная графика			2	1		1	КР, Э																	ОК-7; ОПК-2
Б.1.Б.15	Теоретическая механика			4	2		2	Э																	ОПК-2
Б.1.Б.16	Электротехническое и конструкционное материаловедение			3					0.5		2.5	дз													ОК-7; ПК-1, 8
Б.1.Б.17	Экология			3													3	К, з							ОК-7; ПК-4
Б.1.Б.18	Прикладная механика			3					3	дз, КП															ОПК-2; ПК-2
Б.1.Б.19	Теоретические основы электротехники			12					6	К, Э	6	К, КР, Э													ОПК-3; ПК-1-2
Б.1.Б.20	Электрические машины			8							4	з	4	КП, Э											ОПК-2; ПК-1-5
Б.1.Б.21	Основы электроэнергетики			4	1	К	3	Э																	ОК-2; ПК-5, 8
Б.1.Б.22	Электрические и электронные аппараты			4									4	К, Э											ОПК-2; ПК-1-2, 5, 8
Б.1.Б.23	Основы электроизмерений			3					3	з															ОПК-3; ПК-5, 8
Б.1.Б.24	Электробезопасность			3											3	дз, К									ОК-9; ПК-9-10
Б.1.Б.25	Экономика и организация энергетического производства			4													4	Э							ОК-3; ПК-3-4
Б.1.В	*Вариативная часть*	93	120	101	4				2		2		24		15		25		15		14				
Б.1.В.ОД	Обязательные дисциплины			70																					
Б.1.В.ОД.1	Автоматизированный электропривод			7									2		2	дз, К	3	Э							ПК-1, 5-8
Б.1.В.ОД.2	Анализ и управление электропотреблением			3									3	дз											ОПК-1; ПК-5, 7-8

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоемкость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																				Компетенции
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс				
					1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		9 сем		10 сем		
		мин	макс		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	
Б.1.В.ОД.3	Электрические станции и подстанции			8									2		2	дз, КП	4	Э							ПК-3-5
Б.1.В.ОД.4	Надежность электроснабжения			3													1		2	Э					ПК-3-5
Б.1.В.ОД.5	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем			8													1		3	КР, з	4	Э			ПК-1-5
Б.1.В.ОД.6	Переходные процессы в электроэнергетических системах			10									2		3	К, Э	5	КР, Э							ПК-1-4
Б.1.В.ОД.7	Техника высоких напряжений			3									3	Э											ПК-5-8
Б.1.В.ОД.8	Электрическая часть станций и подстанций			6									2	дз, КР	4	Э									ПК-3-6
Б.1.В.ОД.9	Электроснабжение промышленных предприятий			11													3		4	дз, КП	4	Э			ПК-1, 3-6
Б.1.В.ОД.10	Электроника			4									4	К, Э											ПК-1-2, 5-6
Б.1.В.ОД.11	Электроэнергетические системы и сети			7									2		2	Э	3	КП, Э							ПК-1, 3-6
Б.1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			31																					
Б.1.В.ДВ.1.1	Основы научных исследований в профессиональной сфере			7					2		2	дз, К	3	Э											ОК-7; ПК-1-2
Б.1.В.ДВ.1.2	Информационное обеспечение в электроэнергетике																								ОПК-1-2; ПК-1-2
Б.1.В.ДВ.2.1	Энергосбережение и учет энергопотребления			4																	4	Э			ОК-1; ПК-5, 9
Б.1.В.ДВ.2.2	Энергосбережение в энергетике																								ПК-6, 9
Б.1.В.ДВ.3.1	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике			3									1		2	дз									ПК-1-2, 5-6
Б.1.В.ДВ.3.2	Моделирование электрических цепей																								ПК-1, 5-6
Б.1.В.ДВ.4.1	Системы автоматизированного проектирования электроснабжения			4													2		2	К, Э					ОК-7; ПК-9-10; ПК*-1
Б.1.В.ДВ.4.2	Инжиниринг электротехнических и энергетических систем																								ПК-9-10; ПК*-1
Б.1.В.ДВ.5.1	Моделирование систем электроснабжения																								ОПК-1-3; ПК-1-2, 5

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоемкость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																				Компетенции
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс				
					1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		9 сем		10 сем		
		мин	макс		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	
Б.1.В.ДВ.5.2	Моделирование устройств релейной защиты и автоматики			5													2		3	К, Э					ОПК-1-3; ПК-1-2
Б.1.В.ДВ.6.1	Введение в специальность			4	4	Э																			ОК-4, 7; ОПК-1; ПК-1
Б.1.В.ДВ.6.2	История электротехники																								ОК-2, 7; ПК-2
Б.1.В.ДВ.7.1	Эксплуатация и монтаж систем электроснабжения			4																					ПК-3-5
Б.1.В.ДВ.7.2	Техническое обслуживание и ремонт систем электроснабжения																1		1		2	КР, Э			ПК-3-5
Б.1.В.ДВ.8	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	(328 часов)		0												з									
Б.1.В.ДВ.8.1	Общая физическая подготовка	(328 часов)		0												з									ОК-8
Б.1.В.ДВ.8.2	Спортивные игры																								ОК-8
Б.1.В.ДВ.8.3	Волейбол																								ОК-8
Б.1.В.ДВ.8.4	Баскетбол																								ОК-8
Б.1.В.ДВ.8.5	Футбол																								ОК-8
Б.1.В.ДВ.8.6	Настольный теннис																								ОК-8
Б.2	*Блок 2 «Практики»*	12	18	15							3				3						9				
Б.2.В	*Вариативная часть*	12	18	15							3				3						9				
Б.2.В.У	Учебная практика			3																					
Б.2.В.У.1	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы)			3							3	дз													ОК-6-7; ПК-2-5
Б.2.В.П	Производственная практика			12																					
Б.2.В.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			3											3	дз									ОК-6-7; ПК-1, 3-5
Б.2.В.П.2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3																	3	дз			ПК-2-5; ПК*-1
Б.2.В.П.3	Производственная практика (преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы)			6																	6	дз			ПК-2, 6-10
Б.3	*Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»*	6	9	6																	6				
Б.3.Б	*Базовая часть*	6	9	6																	6				

Код	Наименование	Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ		Трудоем-кость по плану, ЗЕ	Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля																				Компетенции
					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс				
					1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем		9 сем		10 сем		
		мин	макс		ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	ЗЕ	конт.	
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена:																								
Б.3.Б.1	Государственный экзамен			3																	3				ОК-1-9; ПК-3-5, 7
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты:																								
Б.3.Б.2	Выпускная квалификационная работа			3																	3				ОПК-1-3; ПК-1-2, 6, 8-10; ПК*-1
ФТД	*«Факультативные дисциплины»*			6															6						
ФТД.1	Современные технологии в энергетике			3															3	з					ОПК-2; ПК-1
ФТД.2	Современные инструментальные платформы в научных исследованиях			3															3	з					ОПК-2; ПК-1
	Итого по Б.1			**219**	**31**		**25**		**31.5**		**14.5**		**35**		**18**		**34**		**16**		**14**				
	Итого по ООП (без факультативов)	**240**	**240**	**240**	**31**		**25**		**31.5**		**17.5**		**35**		**21**		**34**		**16**		**29**				
	Итого по ООП (без факультативов) за учебный год				**56**				**49**				**56**				**50**				**29**				
	Итого (ООП + факультативы)			**246**	**31**		**25**		**31.5**		**17.5**		**35**		**21**		**34**		**22**		**29**				
	Экзаменов				3		5		4		1		5		3		5		3		4				
	Зачетов				5		3		3+1		3		3		4+1		1		3+0+2						
	Курсовых проектов								1				1		1		1		1						
	Курсовых работ						1				1		1				1		1		1				
	Контрольных работ				3		2		1		2		2		3		2		2						

Примечание: ЗЕ – зачетная единица трудоемкости, з – зачет, дз – зачет с оценкой, Э – экзамен, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа

| Код | Наименование | Форма контроля по семестрам | | | | | Часов по всем семестрам | | | | | | | | Часов за семестр | | | | | | | |

| Код | Наименование | Форма контроля по семестрам | | | | | Часов по всем семестрам | | | | | | | | Часов за семестр | | | | | | | |

| Код | Наименование | Форма контроля по семестрам | | | | | Часов по всем семестрам | | | | | | | | Часов за семестр | | | | | | | |

| Код | Наименование | Форма контроля по семестрам | | | | | Часов по всем семестрам | | | | | | | | Часов за семестр | | | | | | | |