

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 30.06.2023

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора, первый проректор

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность Электроснабжение
(профиль):
Кафедра: Цифровая энергетика
Институт: Математики и интеллектуальных систем

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.012	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Типы задач профессиональной деятельности

проектный
конструкторский
технологический
эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Т.Р. Змызгова/

Начальник УОД

/ И.В. Григоренко/

Директор

/ Е.Н. Полякова/

Зав. кафедрой

/ В.И. Мошкин/



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Философия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.05	Экономика	
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.04	Психология делового общения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.07	Русский язык делового общения	
Б1.О.08	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие	
Б1.О.31	Основы российской государственности	
Б1.О.31.01	Что такое Россия	
Б1.О.31.02	Российское государство - цивилизация	
Б1.О.31.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	
Б1.О.31.04	Политическое устройство России	
Б1.О.31.05	Вызовы будущего и развитие страны	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.11	Персональный менеджмент	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационная дисциплина	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.03.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	

Б1.О.17	Экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.05	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.21	Цифровые технологии в энергетике	
Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики	
Б1.О.27	САПР в энергетике	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.19	Гидрогазодинамика	
Б1.О.20	Теоретическая механика	
Б1.О.22	Техническая термодинамика	
Б1.О.23	Общая энергетика	
Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики	
Б1.О.28	Тепломассообмен	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК

Б1.О.25	Электроника
Б1.О.26	Теоретические основы электротехники
Б1.О.29	Метрология
Б1.О.30	Спец. главы метрологии
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

ПК-1	способность 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.В.01	Введение в профессиональную деятельность
Б1.В.13	Электрические станции и подстанции
Б1.В.18	Электрическое освещение
Б2.В.01	Учебная практика
Б2.В.01.01(У)	Профилирующая практика
Б2.В.02	Производственная практика
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-2	способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	ПК
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Б1.В.02	Экономика энергетики
Б2.В.02	Производственная практика
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: конструкторский

ПК-3	готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК
------	-------------------------------------------------------------------------------------	----

Б1.В.ДВ.01.01	Электрические аппараты
Б1.В.ДВ.01.02	Приводы электрических аппаратов
Б1.В.04	Силовая электроника
Б1.В.06	Электротехнологии
Б1.В.07	Электрические машины
Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах
Б1.В.17	Электрический привод
Б1.В.19	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике
Б2.В.02	Производственная практика
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-4	способность рассчитывать уровень и показатели надежности объектов профессиональной деятельности	ПК
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Б1.В.09	Надежность в энергетике
Б2.В.02	Производственная практика
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика

Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-5	способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.04	Силовая электроника	
Б1.В.05	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	
Б1.В.08	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.10	Режимы нейтралей	
Б1.В.11	Электроснабжение	
Б1.В.13	Электрические станции и подстанции	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	готовность к разработке мероприятий по энерго- и ресурсосбережению на производстве	ПК
Б1.В.03	Энергетический менеджмент	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	ПК
Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б1.В.15	Эксплуатация систем электроснабжения	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии измерений в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.02.02	Электроизмерительные преобразователи	
Б1.В.16	Техника высоких напряжений	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	ПК
Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный

ПК-10	способность применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования	ПК
Б1.В.07	Электрические машины	
Б1.В.15	Эксплуатация систем электроснабжения	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	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					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				1140								30	19 4/6		1140								30	20 1/6		2280							60	39 5/6										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1140							30			1140									30			2280							60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57											55,9											56,5																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			62,5											59,3												60,9																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21,5											19,5												20,5																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21,5											19,5												20,5																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2												2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1140	376	180	72	124	535	229	30	ТО: 16 Э: 3 2/3		1140	344	152	80	112	549	247	30	ТО: 16 Э: 4 1/6		2280	720	332	152	236	1084	476	60	ТО: 32 Э: 7 5/6												
1	Б1.О.01	Философия	За	72	24	16		8	30	18	2													За	72	24	16		8	30	18	2		32	3									
2	Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие											За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2		10	4									
3	Б1.О.04	Психология делового общения											За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2		29	4									
4	Б1.О.05	Экономика	За	72	24	16		8	30	18	2													За	72	24	16		8	30	18	2		84	3									
5	Б1.О.06	Правоведение											За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2		63	4									
6	Б1.О.08	Иностранный язык	За	72	24				24	30	18	2		Эк	72	24			24	21	27	2		Эк За	144	48			48	51	45	4		67	1234									
7	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	72	16	16				38	18	2												За	72	16	16			38	18	2		21	3									
8	Б1.О.12	Математика	Эк	144	48	24		24	69	27	4													Эк	144	48	24		24	69	27	4		4	123									
9	Б1.О.21	Цифровые технологии в энергетике	За	108	32	16		16	58	18	3													За	108	32	16		16	58	18	3		56	3									
10	Б1.О.22	Техническая термодинамика	Эк	144	48	32	16		69	27	4													Эк	144	48	32	16		69	27	4		56	3									
11	Б1.О.23	Общая энергетика	За	72	24	24			30	18	2													За	72	24	24			30	18	2		56	3									
12	Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики	За	108	36	4	32		54	18	3													За	108	36	4	32		54	18	3		56	3									
13	Б1.О.25	Электроника	Эк	108	36	16	16	4	45	27	3													Эк	108	36	16	16	4	45	27	3		56	3									
14	Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	За	108	32	16	8	8	58	18	3		Эк	108	32	16	8	8	49	27	3			Эк За	216	64	32	16	16	107	45	6		56	345									
15	Б1.О.27	САПР в энергетике											За	108	36	4	32		54	18	3			За	108	36	4	32		54	18	3		56	4									
16	Б1.О.28	Тепломассообмен											Эк	144	48	32	8	8	69	27	4			Эк	144	48	32	8	8	69	27	4		56	4									
17	Б1.О.29	Метрология											За	108	32	16		16	58	18	3			За	108	32	16		16	58	18	3		1	4									
18	Б1.О.30	Спец. главы метрологии											За	108	32	16	16		58	18	3			За	108	32	16	16		58	18	3		56	4									
19	Б1.В.ДВ.01.01	Электрические аппараты											За	108	32	16	16		58	18	3			За	108	32	16	16		58	18	3		56	4									
20	Б1.В.ДВ.01.02	Приводы электрических аппаратов											За	108	32	16	16		58	18	3			За	108	32	16	16		58	18	3		56	4									
21	Б1.В.ДВ.03.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32			32	24	4			За	60	32			32	24	4				За(2)	120	64			64	48	8		21	123456										
22	Б2.В.01	Учебная практика											За	108	4	4			68	36	3			За	108	4	4			68	36	3			4									
23	Б2.В.01.01(У)	Профилирующая практика											За	108	4	4			68	36	3			За	108	4	4			68	36	3		56	4									
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(9)										Эк(3) За(9)										Эк(6) За(18)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	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					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				1196								32	19 4/6		1124								30	20 1/6		2320							62	39 5/6										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1124							30			1124									30			2248							60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			61,6											58,2											59,9																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			57,6											46,4												52																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			19,8											20,8												20,3																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			19,8											20,8												20,3																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2												2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1196	380	208	36	136	605	211	32	ТО: 16 Э: 3 2/3		1124	364	168	60	136	567	193	30	ТО: 16 Э: 4 1/6		2320	744	376	96	272	1172	404	62	ТО: 32 Э: 7 5/6												
1	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	За										Эк	180	64	32	24	8	89	27	5		Эк	180	64	32	24	8	89	27	5		53	6										
2	Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	За	108	36	16	4	16	54	18	3												За	108	36	16	4	16	54	18	3		56	345										
3	Б1.В.02	Экономика энергетики	Эк КР	180	48	32		16	105	27	5											Эк КР	180	48	32		16	105	27	5		56	5											
4	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии измерений в электроэнергетике	За	108	32	16	16		58	18	3											За	108	32	16	16		58	18	3		56	5											
5	Б1.В.ДВ.02.02	Электроизмерительные преобразователи	За	108	32	16	16		58	18	3											За	108	32	16	16		58	18	3		56	5											
6	Б1.В.03	Энергетический менеджмент	За	108	32	16		16	58	18	3											За	108	32	16		16	58	18	3		56	5											
7	Б1.В.ДВ.03.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	44	32			32	8	4			За	44	32			32	8	4			За(2)	88	64			64	16	8		21	123456											
8	Б1.В.04	Силовая электроника	За	108	32	16		16	58	18	3											За	108	32	16		16	58	18	3		56	5											
9	Б1.В.05	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	Эк	108	32	16		16	49	27	3											Эк	108	32	16		16	49	27	3		56	5											
10	Б1.В.06	Электротехнологии	За	108	32	16	16		58	18	3											За	108	32	16	16		58	18	3		56	5											
11	Б1.В.07	Электрические машины	Эк КП	144	40	32		8	77	27	4		За	72	24	16	8		30	18	2		Эк За КП	216	64	48	8	8	107	45	6		56	56										
12	Б1.В.08	Электроэнергетические системы и сети	За	108	32	16		16	58	18	3		Эк КР	108	24	8		16	57	27	3		Эк За КП	216	56	24		32	115	45	6		56	56										
13	Б1.В.09	Надежность в энергетике											За	108	32	16		16	58	18	3		За	108	32	16		16	58	18	3		56	6										
14	Б1.В.10	Режимы нейтралей											За	108	32	16	16		58	18	3		За	108	32	16	16		58	18	3		56	6										
15	Б1.В.11	Электроснабжение											За	144	48	32		16	78	18	4		За	144	48	32		16	78	18	4		56	67										
16	Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах											За КП	144	36	16	4	16	90	18	4		За КП	144	36	16	4	16	90	18	4		56	67										
17	Б1.В.13	Электрические станции и подстанции											Эк	108	36	16	4	16	45	27	3		Эк	108	36	16	4	16	45	27	3		56	67										
18	Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем											За	108	36	16	4	16	54	18	3		За	108	36	16	4	16	54	18	3		56	67										
19	ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	За	72	32	32			22	18	2											За	72	32	32			22	18	2		53	5											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(8) КП КР										Эк(3) За(7) КР(2)										Эк(6) За(15) КП КР(3)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	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					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	19 5/6		1080								30	20		2160								60	39 5/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080						30				1080								30				2160							60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55,7																					27,9																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			49,4																						24,7																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			19,3																						9,7																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			19,3																						9,7																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	308	176	36	96	583	189	30	ТО: 16 Э: 3 5/6													1080	308	176	36	96	583	189	30	ТО: 16 Э: 3 5/6									
1	Б1.В.11	Электроснабжение	Эк КП	144	32	16		16	85	27	4														Эк КП	144	32	16		16	85	27	4		56	67						
2	Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах	Эк	144	48	32	8	8	69	27	4														Эк	144	48	32	8	8	69	27	4			56	67					
3	Б1.В.13	Электрические станции и подстанции	За КП	108	24	16		8	66	18	3														За КП	108	24	16		8	66	18	3			56	67					
4	Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Эк КП	108	24	16	8		57	27	3														Эк КП	108	24	16	8		57	27	3			56	67					
5	Б1.В.15	Эксплуатация систем электроснабжения	За	108	32	16		16	58	18	3														За	108	32	16		16	58	18	3			56	7					
6	Б1.В.16	Техника высоких напряжений	За	108	32	16		16	58	18	3														За	108	32	16		16	58	18	3			56	7					
7	Б1.В.17	Электрический привод	За	144	48	32	16		78	18	4														За	144	48	32	16		78	18	4			56	7					
8	Б1.В.18	Электрическое освещение	За	108	36	16	4	16	54	18	3														За	108	36	16	4	16	54	18	3			56	7					
9	Б1.В.19	Электромагнитная совместимость в энергетике	За	108	32	16		16	58	18	3														За	108	32	16		16	58	18	3			56	7					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(6) КП(2) КР										Эк(3) За(6) КП(2) КР																													
ПРАКТИКИ			(План)																																							
	Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика												756	8	8									756	8	8															
	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика												324	4	4									324	4	4								56	8						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												324	4	4									324	4	4								56	8						
КАНИКУЛЫ													5/6										9 1/6										10									

		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	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				182	244	244	62	32	30	60	30	30	62	32	30	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				178	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	58%	42%	6.8%	160	207	207	60	30	30	57	30	27	60	30	30	30	30		
Б1.О	Обязательная часть				82	120	120	58	28	30	54	30	24	8	3	5				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				78	88	87	2	2		3		3	52	27	25	30	30		
Б2	Практика	0%	100%	0%	12	24	24				3		3				21		21	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	24	24				3		3				21		21	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2					2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.8	-	63.5	59.4	-	57	55.9	-	61.6	58.2	-	55.7		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.3	-	53.5	45.9	-	62.5	59.3	-	57.6	46.4	-	49.4		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					21.8	-	27.7	24	-	21.5	19.5	-	19.8	20.8	-	19.3		
		элективные дисциплины по физ.к.					1.8	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2626	-	474	416	-	376	340	-	348	364	-	308		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					192	-	32	32	-	32	32	-	32	32	-			
		Блок Б2					12	-			-		4	-			-	8		
		Блок Б3					4	-			-			-			-	4		
		Блок ФТД					48	-	16		-			-	32		-			
	Итого по всем блокам					2690	-	490	416	-	376	344	-	380	364	-	308	12		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	2	4	6	3	3	6	3	3	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)						14	8	6	18	9	9	14	7	7	6	6		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1								2	2	2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1	1		2	2		
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												3	1	2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					50.37%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						50%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						33.75%													