

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 28.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Н.В. Дубин

дата

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) 2024

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

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/

ПланСвод Учебный план бакалавриата '13.03.02-Э-оч-2024.plx', код направления 13.03.02, направленность (профиль) : Электроснабжение, год начала подготовки 2024

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
32	Социология, социальная работа и
10	История и документоведение
10	История и документоведение
29	Психология
84	Государственное и муниципальное
63	Уголовное право
66	Русский язык, литература и массовые
67	Зарубежная филология, лингвистика
53	Экология и безопасность
21	Физическая культура и спорт
84	Государственное и муниципальное
4	Математика и физика
4	Математика и физика
49	Физическая и прикладная химия
36	Программное обеспечение
1	Автоматизация производственных
53	Экология и безопасность
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
14	Гусеничные машины и прикладная
56	Цифровая энергетика
1	Автоматизация производственных
56	Цифровая энергетика
11	География, фундаментальная
32	Социология, социальная работа и
32	Социология, социальная работа и организация работы с молодёжью
63	Уголовное право
83	Экономическая безопасность,
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика

ПланСвод Учебный план бакалавриата '13.03.02-Э-оч-2024.plx', код направления 13.03.02, направленность (профиль) : Электроснабжение, год начала подготовки 2024

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест								
																	з.е.								
+	Б1.В.03	Энергетический менеджмент		5				3	3	108	108	32	32	58	18							3			
+	Б1.В.04	Силовая электроника		5				3	3	108	108	32	32	58	18							3			
+	Б1.В.05	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	5					3	3	108	108	32	32	49	27							3			
+	Б1.В.06	Электротехнологии		5				3	3	108	108	32	32	58	18							3			
+	Б1.В.07	Электрические машины	5	6		5		6	6	216	216	64	64	107	45							4	2		
+	Б1.В.08	Электроэнергетические системы и сети	6	5			6	6	6	216	216	56	56	115	45							3	3		
+	Б1.В.09	Надежность в энергетике		6				3	3	108	108	32	32	58	18							3			
+	Б1.В.10	Режимы нейтралей		6				3	3	108	108	32	32	58	18							3			
+	Б1.В.11	Электроснабжение	7	6		7		8	8	288	288	80	80	163	45							4	4		
+	Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах	7	6			6	8	8	288	288	84	84	159	45							4	4		
+	Б1.В.13	Электрические станции и подстанции	6	7		7		6	6	216	216	60	60	111	45							3	3		
+	Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	7	6			7	6	6	216	216	60	60	111	45							3	3		
+	Б1.В.15	Эксплуатация систем электроснабжения		7				3	3	108	108	32	32	58	18									3	
+	Б1.В.16	Техника высоких напряжений		7				3	3	108	108	32	32	58	18									3	
+	Б1.В.17	Электрический привод		7				4	4	144	144	48	48	78	18									4	
+	Б1.В.18	Электрическое освещение		7				3	3	108	108	36	36	54	18									3	
+	Б1.В.19	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике		7				3	3	108	108	32	32	58	18									3	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		4				3	3	108	108	32	32	58	18							3			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Электрические аппараты		4				3	3	108	108	32	32	58	18							3			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Приводы электрических аппаратов		4				3	3	108	108	32	32	58	18							3			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		5				3	3	108	108	32	32	58	18							3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии измерений в электроэнергетике		5				3	3	108	108	32	32	58	18							3			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электроизмерительные преобразователи		5				3	3	108	108	32	32	58	18							3			
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		123456						328	328	192	192	112	24										
+	Б1.В.ДВ.03.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456						328	328	192	192	112	24										
Блок 2.Практика									24	24	864	864			756	108					3			21	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									24	24	864	864			756	108					3			21	
+	Б2.В.01	Учебная практика		4				3	3	108	108			72	36							3			
+	Б2.В.01.01(У)	Профилирующая практика		4				3	3	108	108			72	36							3			
+	Б2.В.02	Производственная практика				88		21	21	756	756			684	72										21
+	Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика				8		9	9	324	324			288	36										9
+	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика				8		12	12	432	432			396	36										12
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324			315	9								9	
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324			315	9										9
ФТД.Факультативы									6	6	216	216	64	64	98	54					2		2		2
+	ФТД.01	Адаптационная дисциплина		1				2	2	72	72	16	16	38	18		2								
+	ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях		5				2	2	72	72	32	32	22	18							2			
+	ФТД.03	Великая Отечественная война:без срока давности		3				2	2	72	72	16	16	38	18					2					

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	
Б1.О.32	Общественный проект"Обучение служением"	
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	
Б1.О.32	Общественный проект"Обучение служением"	
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	
Б1.О.32	Общественный проект"Обучение служением"	
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	
Б1.О.32	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Великая Отечественная война:без срока давности	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б1.О.32	Общественный проект "Обучение служением"	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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.О.32	Общественный проект "Обучение служением"	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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.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	
Б1.В.ДВ.01.01	Электрические аппараты	
Б1.В.ДВ.01.02	Приводы электрических аппаратов	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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.16	Техника высоких напряжений	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии измерений в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.02.02	Электроизмерительные преобразователи	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1212							32	19 4/6		1140							30	20 1/6		2352							62	39 5/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1140						30			1140								30			2280							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		63.5										59.4										61.5													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.5										45.9										49.7													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28										24										26													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28										24										26													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2										2													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1212	496	220	80	196	520	196	32	ТО: 16 Э: 3 2/3		1140	416	176	56	184	533	191	30	ТО: 16 Э: 4 1/6		2352	912	396	136	380	1053	387	62	ТО: 32 Э: 7 5/6					
1	Б1.0.02	История России	За	72	60	32		28		12	2		Эк	72	56	24		32		16	2		Эк За	144	116	56		60		28	4		10	12			
2	Б1.0.07	Русский язык делового общения	За	72	24	16		8	30	18	2												За	72	24	16		8	30	18	2		66	1			
3	Б1.0.08	Иностранный язык	За	108	32			32	58	18	3		За	108	32			32	58	18	3		За(2)	216	64			64	116	36	6		67	1234			
4	Б1.0.11	Персональный менеджмент											За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2		84	2			
5	Б1.0.12	Математика	За	144	48	24		24	78	18	4		За	144	48	24		24	78	18	4		За(2)	288	96	48		48	156	36	8		4	123			
6	Б1.0.13	Физика	За	180	64	32	16	16	98	18	5		Эк	180	64	32	16	16	89	27	5		Эк За	360	128	64	32	32	187	45	10		4	12			
7	Б1.0.14	Химия	За	108	32	16	16		58	18	3												За	108	32	16	16		58	18	3		49	1			
8	Б1.0.15	Информатика	Эк	144	48	16	32		69	27	4												Эк	144	48	16	32		69	27	4		36	1			
9	Б1.0.16	Инженерная и компьютерная графика	Эк	108	48	16	16	16	33	27	3												Эк	108	48	16	16	16	33	27	3		1	1			
10	Б1.0.17	Экология											За	108	32	16		16	58	18	3		За	108	32	16		16	58	18	3		53	2			
11	Б1.0.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов											Эк	144	48	24	24		69	27	4		Эк	144	48	24	24		69	27	4		56	2			
12	Б1.0.19	Гидрогазодинамика											Эк	144	48	24	16	8	69	27	4		Эк	144	48	24	16	8	69	27	4		56	2			
13	Б1.0.20	Теоретическая механика											За	108	32	16		16	58	18	3		За	108	32	16		16	58	18	3		14	2			
14	Б1.0.31	Основы российской государственности	ЗаО	72	60	20		40	12		2												ЗаО	72	60	20		40	12		2			1			
15	Б1.0.31.01	Что такое Россия		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		11	1			
16	Б1.0.31.02	Российское государство - цивилизация		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		32	1			
17	Б1.0.31.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		32	1			
18	Б1.0.31.04	Политическое устройство России		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		63	1			
19	Б1.0.31.05	Вызовы будущего и развитие страны		14.4	12	4		8	2.4		0.4													14.4	12	4		8	2.4		0.4		83	1			
20	Б1.0.31.06(К)	Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"	ЗаО																				ЗаО														
21	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	За	72	32	32			22	18	2												За	72	32	32			22	18	2		56	1			
22	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			
23	ФТД.01	Адаптационная дисциплина	За	72	16	16			38	18	2												За	72	16	16			38	18	2		58	1			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2) За(9) ЗаО											Эк(4) За(6)											Эк(6) За(15) ЗаО											
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				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			
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	Б1.0.09	Безопасность жизнедеятельности											Эк	180	64	32	24	8	89	27	5			Эк	180	64	32	24	8	89	27	5		53	6									
2	Б1.0.26	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.03	Энергетический менеджмент	За	108	32	16		16	58	18	3													За	108	32	16		16	58	18	3		56	5									
5	Б1.В.04	Силовая электроника	За	108	32	16		16	58	18	3													За	108	32	16		16	58	18	3		56	5									
6	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									
7	Б1.В.06	Электротехнологии	За	108	32	16	16		58	18	3													За	108	32	16	16		58	18	3		56	5									
8	Б1.В.07	Электрические машины	Эк КП	144	40	32		8	77	27	4		За	72	24	16	8		30	18	2			Эк КП	216	64	48	8	8	107	45	6		56	56									
9	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 КР	216	56	24	32	115	45	6		56	56										
10	Б1.В.09	Надежность в энергетике											За	108	32	16		16	58	18	3			За	108	32	16		16	58	18	3		56	6									
11	Б1.В.10	Режимы нейтралей											За	108	32	16	16		58	18	3			За	108	32	16	16		58	18	3		56	6									
12	Б1.В.11	Электроснабжение											За	144	48	32		16	78	18	4			За	144	48	32		16	78	18	4		56	67									
13	Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах											За КР	144	36	16	4	16	90	18	4			За КР	144	36	16	4	16	90	18	4		56	67									
14	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									
15	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									
16	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									
17	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									
18	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									
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											

		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	246	246	62	32	30	62	32	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	
B1	Дисциплины (модули)	58%	42%	6.8%	160	207	207	60	30	30	57	30	27	60	30	30	30	30		
B1.O	Обязательная часть				82	120	120	58	28	30	54	30	24	8	3	5				
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				78	88	87	2	2		3		3	52	27	25	30	30		
B2	Практика	0%	100%	0%	12	24	24				3		3				21		21	
B2.O	Обязательная часть																			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	24	24				3		3				21		21	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				4	6	6	2	2		2	2		2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					59.1	-	63.5	59.4	-	59.2	55.9	-	61.6	58.2	-	55.7		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54.6	-	53.5	45.9	-	72.3	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.					22.2	-	28	24	-	23.8	19.3	-	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					2668	-	480	416	-	412	340	-	348	364	-	308		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					192	-	32	32	-	32	32	-	32	32	-			
		Блок Б2						-			-			-			-			
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					64	-	16		-	16		-	32		-			
Итого по всем блокам					2732	-	496	416	-	428	340	-	380	364	-	308				
	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			1	1					2		2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1	1		2	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												3	1	2	1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					49.76%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						50%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						34.29%													