

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

" 01 "

Плутенко А.Д.



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 03.02.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) образовательной программы "Электроэнергетика"

Кафедра: Кафедра энергетики

Факультет: энергетический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Срок получения образования: 4г 10м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.019	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ
16.020	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОЗДУШНЫХ И КАБЕЛЬНЫХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
16.147	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.003	РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ АВТОМАТИКИ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ/ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ
20.001	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ОБЪЕКТАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.008	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯМИ/ ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩИМИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯМИ
20.012	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.026	РАБОТНИК ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ/ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ
20.030	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
20.031	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
20.034	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
20.036	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ
20.037	РАБОТНИК ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГНОЗОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ
20.040	РАБОТНИК ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.039	РАБОТНИК ПО РАСЧЕТНО-ДОГОВОРНОЙ РАБОТЕ ЭНЕРГОСБЫТОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
20.041	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ УПРАВЛЕНИЮ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ
20.042	РАБОТНИК ПО ДИАГНОСТИКЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ МЕТОДАМИ ИСПЫТАНИЙ И ИЗМЕРЕНИЙ
20.035	РАБОТНИК ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ФУНКЦИЙ ДИСПЕТЧЕРА В СФЕРЕ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

Типы задач профессиональной деятельности

проектный

технологический

эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиНР

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

/ Лейфа А.В./

/ Чалкина Н.А./

/ Мясоєдов Ю.В./

/ Савина Н.В./

-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																			
	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	КТО	ИКР	СР	КЭ	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КТО	ИКР	СР	КЭ	Конт роль	Формы контр.	
Блок 1.Дисциплины (модули)						210	210		7560	7560	880.3	6410	269.7	48	36	20	26	0.8		682.2	0.9	26.1		40	24	24	0.4		802.6	1.5	43.5		
Обязательная часть						118	118		4248	4248	446.6	3627.4	174	46	34	20	22	0.6		616.4	0.9	26.1		40	24	24	0.4		802.6	1.5	43.5		
Философия	3					4	4	36	144	144	12.3	123	8.7																				
История (история России, всеобщая история)	2					4	4	36	144	144	12.3	123	8.7	1										2					34				
Иностранный язык	2	112				9	9	36	324	324	18.9	296.4	8.7	4			4	0.2		67.8			э			4	0.2		67.8				э
Безопасность жизнедеятельности	5					4	4	36	144	144	12.3	123	8.7																				
Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.2	67.8		2	4			0.2		67.8			э										
Русский язык и деловая коммуникация		2				2	2	36	72	72	8.2	63.8																					
Высшая математика	112					15	15	36	540	540	82.9	431	26.1	10	12		14			145	0.3	8.7	э	12		12			147	0.3	8.7		э
Физика	11		2			13	13	36	468	468	42.8	407.8	17.4	9	8	4	4			155	0.3	8.7	э	6	4	4			121	0.3	8.7		э
Информатика	1	1				5	5	36	180	180	24.5	146.8	8.7	5	4	8		0.2		59.8			э	6	6				87	0.3	8.7		э
Теоретические основы электротехники	22					11	11	36	396	396	46.6	332	17.4																				
Техническая механика	2	2		2		7	7	36	252	252	35.5	207.8	8.7																				
Методы исследований в электроэнергетике		3				2	2	36	72	72	8.2	63.8																					
Электротехнические и конструкционные материалы		22				4	4	36	144	144	16.4	127.6																					
Инженерная и компьютерная графика	12					8	8	36	288	288	16.6	254	17.4	4										4	6				125	0.3	8.7		э
Химия	1					4	4	36	144	144	14.3	121	8.7	4	6	8				121	0.3	8.7	э		6								
Информационные, компьютерные и сетевые технологии		1				2	2	36	72	72	8.2	63.8		2									4	4		0.2		63.8					э
Электрические машины	3			3		5	5	36	180	180	25.3	146	8.7																				
Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	4				4	5	5	36	180	180	22.3</																						

План Учебный план бакалавриата 'УП-13.03.02.06-3-2021-Электроэнергетика и электротехника-Электроэнергетика.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2021

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'УУП-13.03.02.06-3-2021-Электроэнергетика и электротехника-Электроэнергетика.rlx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2021

Курс 4																			Курс 5																		
-	Зимняя сессия									Летняя сессия									-	Зимняя сессия									Летняя сессия								
з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	КТО	ИКР	СР	КЭ	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КТО	ИКР	СР	КЭ	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	КТО	ИКР	СР	КЭ	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КТО	ИКР	СР	КЭ	Конт роль	Формы контр.
42	38	16	30	0.2	5	630.8	1.2	34.8		38	6	28	0.2	5	651.8	0.9	26.1		27	58	16	38	0.4	6	493.6	1.2	34.8		32		26	0.6	3	262.4			
11	10		10		2	149	0.3	8.7		6		4		2	195	0.3	8.7		2	6	4				53	0.3	8.7										
2										2					70				2	6	4				53	0.3	8.7	э									

План Учебный план бакалавриата 'УУП-13.03.02.06-3-2021-Электроэнергетика и электротехника-Электроэнергетика.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2021

-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1																	
	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт		Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Зимняя сессия								Летняя сессия									
Наименование																Лек	Лаб	Пр	КТО	ИКР	СР	КЭ	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КТО	ИКР	СР	КЭ	Конт роль	Формы контр.
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01			5			3	3		108	108	16.2	91.8																					
Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике			5			3	3	36	108	108	16.2	91.8																					
Оперативные переключения			5			3	3	36	108	108	16.2	91.8																					
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02		3				3	3		108	108	12.2	95.8																					
Электрический привод		3				3	3	36	108	108	12.2	95.8																					
Силовые преобразователи в электроэнергетике		3				3	3	36	108	108	12.2	95.8																					
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	5			5		4	4		144	144	35.3	100	8.7																				
Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	5			5		4	4	36	144	144	35.3	100	8.7																				
Электрооснабжение городов	5			5		4	4	36	144	144	35.3	100	8.7																				
Специальный курс электрических станций	5			5		4	4	36	144	144	35.3	100	8.7																				
Микропроцессорные средства управления в электроэнергетике	5			5		4	4	36	144	144	35.3	100	8.7																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	5	5		5		7	7		252	252	55.5	187.8	8.7																				
Специальный курс электрических сетей	5	5		5		7	7	36	252	252	55.5	187.8	8.7																				
Электрооснабжение промышленных предприятий	5	5		5		7	7	36	252	252	55.5	187.8	8.7																				
Проектирование электрических станций и подстанций и режимы электрооборудования	5	5		5		7	7	36	252	252	55.5	187.8	8.7																				
Специальный курс релейной защиты	5	5		5		7	7	36	252	252	55.5	187.8	8.7																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05		5				3	3		108	108	14.2	93.8																					
Алгоритмы задач электроэнергетики		5				3	3	36	108	108	14.2	93.8																					
Электрооснабжение специальных объектов		5				3	3	36	108	108	14.2	93.8																					
Технологическая часть ГЭС и ТЭС		5				3	3	36	108	108	14.2	93.8																					
Противоаварийная автоматика электроэнергетических систем		5				3	3	36	108	108	14.2	93.8																					
Блок 2.Практика						24	24		864	864	11	853																					
Обязательная часть						3	3		108	108	2.2	105.8																					
Учебная практика (ознакомительная практика)				2			3	3	36	108	108	2.2	105.8																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	21		756	756	8.8	747.2																					
Производственная практика (эксплуатационная практика)				4			6	6	36	216	216	2.2	213.8																				
Производственная практика (технологическая практика)				5			3	3	36	108	108	2.2	105.8																				
Производственная практика (проектная практика)				5			3	3	36	108	108	2.2	105.8																				
Производственная практика (преддипломная практика)				5			9	9	36	324	324	2.2	321.8																				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6		216	216	20	196																					
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	20	196																				
ФТД.Факультативы						4	4		144	144	14.6	129.4		1	2		2	0.2			31.8												
Адаптивный курс математики			1				1	1	36	36	36	4.2	31.8		1	2		2	0.2			31.8		з									
Программные средства автоматизации профессиональной деятельности			3				2	2	36	72	72	6.2	65.8																				
Научно-исследовательская работа студентов			5				1	1	36	36	36	4.2	31.8																				

План Учебный план бакалавриата 'УУП-13.03.02.06-3-2021-Электроэнергетика и электротехника-Электроэнергетика.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2021

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'УУП-13.03.02.06-3-2021-Электроэнергетика и электротехника-Электроэнергетика.rlx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2021

Курс 4																			Курс 5																		
-	Зимняя сессия									Летняя сессия									-	Зимняя сессия									Летняя сессия								
з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	КТО	ИКР	СР	КЭ	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КТО	ИКР	СР	КЭ	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	КТО	ИКР	СР	КЭ	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	КТО	ИКР	СР	КЭ	Конт роль	Формы контр.
																			3	8	8		0.2		91.8			о									
																			3	8	8		0.2		91.8			о									
																			3	8	8		0.2		91.8			о									
																			4	18		14		3	100	0.3	8.7	эп									
																			4	18		14		3	100	0.3	8.7	эп									
																			4	18		14		3	100	0.3	8.7	эп									
																			4	18		14		3	100	0.3	8.7	эп									
																			4	18		14		3	100	0.3	8.7	эп									
																			7	16		12			107	0.3	8.7	э	12		12	0.2	3	80.8		эп	
																			7	16		12			107	0.3	8.7	э	12		12	0.2	3	80.8		эп	
																			7	16		12			107	0.3	8.7	э	12		12	0.2	3	80.8		эп	
																			7	16		12			107	0.3	8.7	э	12		12	0.2	3	80.8		эп	
																			3										8		6	0.2		93.8		з	
																			3										8		6	0.2		93.8		з	
																			3										8		6	0.2		93.8		з	
6													0.2	2	213.8				15												0.6	6	533.4				
6													0.2	2	213.8				15												0.6	6	533.4				
6													0.2	2	213.8			о																			
																			3												0.2	2	105.8		о		
																			3												0.2	2	105.8		о		
																			9												0.2	2	321.8		о		
																			6												20	196					
																			6												20	196					
																			1			4	0.2		31.8												
																						4	0.2		31.8			з									