

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет"
Институт ядерной энергии и промышленности

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 12 от 25.04.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электрические станции
Кафедра: Электроэнергетические системы атомных станций
Институт: Институт ядерной энергии и промышленности

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.003	РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВ И КОМПЛЕКСОВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ/ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ
20.012	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
24	АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
24.089	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АТОМНОЙ СТАНЦИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	эксплуатационный
-	научно-исследовательский
-	проектный
-	конструкторский
-	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности / В.Р. Душко/
Директор Дирекции развития образовательных программ / У.В. Дремова/
Директор института / Ю.А. Омельчук/
Зав. кафедрой / В.М. Завьялов/

УТВЕРЖДАЮ
Директор
В.Д. Нечаев
04 20 24 г.

Заместитель директора по управлению персоналом
филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Калининская
атомная станция»

О.В. Лебедев

План Учебный план бакалавриата '+13.03.02_Эл.станции_ОФО_2024.rlx', код направления 13.03.02, профиль : Электрические станции, год начала подготовки 2024

		Формы пром. атт.								з.е.		Итого акад. часов										Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4																
Считать в плане	Индекс	Наименование		Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль							
Блок 1. Дисциплины (модули)												222	222		8320	8320	3856	3600	864	57	2106	324	90	544	932	216	57	2160	260	156	614	878	252	57	2160	352	90	612	890	216	51	1894	242	58	514	900	180						
Обязательная часть												112	112		4032	4032	1884	1608	540	52	1872	306	90	466	794	216	39	1404	198	156	298	536	216	21	756	172	54	144	278	108													
+	Б1.0.01	Иностранный язык		4	2						12	12	36	432	432	216	180	36	6	216			108	108		6	216				108	72	36																				
+	Б1.0.02	История России				2					4	4		144	144	116	28		4	144	60	56	28																														
+	Б1.0.03	Основы российской государственности				1					3	3	36	108	108	54	54		3	108	18		36	54																													
+	Б1.0.04	Философия			2						3	3	36	108	108	54	54		3	108	18		36	54																													
+	Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности			3						2	2	36	72	72	36	36									2	72	8		28	36																						
+	Б1.0.06	Начертательная геометрия				1					3	3	36	108	108	36	72		3	108	18		18	72																													
+	Б1.0.07	Инженерная графика				2					2	2	36	72	72	18	54		2	72			18	54																													
+	Б1.0.08	Техническая химия		1							4	4	36	144	144	36	72	36	4	144	18	18		72	36																												
+	Б1.0.09	Общая энергетика		2							3	3	36	108	108	44	28	36	3	108	22		22	28	36																												
+	Б1.0.10	Технологии личностного развития			1						2	2		72	72	36	36		2	72			36	36																													
+	Б1.0.11	Физическая культура и спорт			1						2	2	36	72	72	36	36		2	72	8		28	36																													
+	Б1.0.12	Современные цифровые технологии			2						2	2	36	72	72	36	36		2	72			36	36																													
+	Б1.0.13	Физика		123							12	12		432	432	180	144	108	9	324	72	72		108	72	3	108	18	18		36	36																					
+	Б1.0.13.01	Физика. Механика и молекулярная физика		1							5	5	36	180	180	72	72	36	5	180	36	36		72	36																												
+	Б1.0.13.02	Физика. Электромагнетизм и оптика		2							4	4	36	144	144	72	36	36	4	144	36	36		36	36																												
+	Б1.0.13.03	Физика в профессиональной деятельности		3							3	3	36	108	108	36	36	36								3	108	18	18		36	36																					
+	Б1.0.14	Высшая математика		123							13	13	36	468	468	216	144	108	9	324	72		72	108	72	4	144	36		36	36	36																					
+	Б1.0.15	Теоретическая и прикладная механика		4		3					6	6	36	216	216	102	78	36								6	216	36	66		78	36																					
+	Б1.0.16	Электроника и микропроцессорная техника				4					3	3	36	108	108	36	72									3	108	18		18	72																						
+	Б1.0.17	Теоретические основы электротехники		35		4				5	11	11	36	396	396	180	144	72								7	252	36	36	54	90	36	4	144	18	18	18	54	36														
+	Б1.0.18	Электробезопасность				4					3	3	36	108	108	54	54									3	108	18	18	18	18	54																					
+	Б1.0.19	Математические задачи электроэнергетики				6			6		3	3	36	108	108	72	36																3	108	36		36	36															
+	Б1.0.20	Электрические аппараты				5					2	2	36	72	72	46	26																2	72	28		18	26															
+	Б1.0.21	Электротехнические материалы		3							3	3	36	108	108	54	18	36								3	108	18	18	18	18	36																					
+	Б1.0.22	Электрические машины		56			5			6	9	9	36	324	324	162	90	72														9	324	72	36	54	90	72															
+	Б1.0.23	Метрология и информационно-измерительная техника			4						2	2	36	72	72	28	44									2	72	10		18	44																						
+	Б1.0.24	Теоретические основы теплотехники			5						3	3	36	108	108	36	72															3	108	18		18	72																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												110	110		4288	4288	1972	1992	324	5	234	18		78	138		18	756	62		316	342	36	36	1404	180	36	468	612	108	51	1894	242	58	514	900	180						
+	Б1.В.01	Русский язык делового общения			4						2	2	36	72	72	36	36									2	72			36	36																						
+	Б1.В.02	Правоведение			3						2	2	36	72	72	36	36									2	72	8		28	36																						
+	Б1.В.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2467										328	328	328				54			54				108			108			108			58			58														
+	Б1.В.04	Проектный модуль		268	4						21	21		756	756	212	544		3	108			6	102		6	216		72	144	6	216		72	144	6	216		72	144	6	216		62	154								
+	Б1.В.04.01	Основы проектной деятельности (МООК)			2						3	3	36	108	108	6	102		3	108			6	102																													

План Учебный план бакалавриата '+13.03.02 Эл.станции ОФО 2024.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электрические станции, год начала подготовки 2024

			Формы пром. атт.										з.е.						Итого акад.часов							Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РРР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное по плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль									
-	Б1.В.ДВ.01.02	Теоретические основы профессиональной деятельности в электроэнергетических системах		2						2	2	36	72	72	36	36		2	72	18		18	36																														
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3						2	2		72	72	36	36								2	72	18		18	36																								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Коммутация щитов управления промышленного электрооборудования (Компетенция Ворлдскиллс "Электромонтаж")		3						2	2	36	72	72	36	36								2	72	18		18	36																								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Применение ЭВМ в инженерных расчетах и моделировании		3						2	2	36	72	72	36	36								2	72	18		18	36																								
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4						2	2		72	72	36	36								2	72	18		18	36																								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальное управление систем электроснабжения электроустановок потребителей (Компетенция Ворлдскиллс "Электромонтаж")		4						2	2	36	72	72	36	36								2	72	18		18	36																								
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы проектирования электротехнических устройств		4						2	2	36	72	72	36	36								2	72	18		18	36																								
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		6						2	2		72	72	36	36																																					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Управление техническими системами		6						2	2	36	72	72	36	36																																					
-	Б1.В.ДВ.04.02	Электропривод и автоматика		6						2	2	36	72	72	36	36																																					
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		5						3	3		108	108	18	90																																					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Промышленные контроллеры		5						3	3	36	108	108	18	90																																					
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы научной деятельности		5						3	3	36	108	108	18	90																																					
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		7						2	2		72	72	36	36																																					
+	Б1.В.ДВ.06.01	Силовая электроника		7						2	2	36	72	72	36	36																																					
-	Б1.В.ДВ.06.02	Промышленная электроника		7						2	2	36	72	72	36	36																																					
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			8				8	4	4		144	144	66	78																																					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Эксплуатация релейной защиты			8				8	4	4	36	144	144	66	78																																					
-	Б1.В.ДВ.07.02	Релейная защита электроэнергетических систем			8				8	4	4	36	144	144	66	78																																					
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8			7					4	4		144	144	68	76																																					
+	Б1.В.ДВ.08.01	Техника высоких напряжений			7					4	4	36	144	144	68	76																																					
-	Б1.В.ДВ.08.02	Основы эксплуатации высоковольтных линий электропередач			7					4	4	36	144	144	68	76																																					
Блок 2.Практика										12	12		432	432		432		3	108				108		3	108				108		3	108				108		3	108				108									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										12	12		432	432		432		3	108				108		3	108				108		3	108				108		3	108				108									
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением			2					3	3	36	108	108		108		3	108				108																														
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа			4					3	3	36	108	108		108								3	108				108																								
+	Б2.В.03(П)	Эксплуатационная практика			6					3	3	36	108	108		108																																					
+	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика			8					3	3	36	108	108		108																																					
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	6		216	216		216																																					
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	6	36	216	216		216																																					
ФТД.Факультативные дисциплины										12	12		432	432	228	204		7	252	8		82	162		1	36				36		3	108	4		68	36		1	36				30	6								
+	ФТД.01	Базовая математика								2	2	36	72	72	36	36		2	72				36	36																													
+	ФТД.02	Основы физики								2	2	36	72	72	36	36		2	72				36	36																													
+	ФТД.03	Творческий семестр								2	2	36	72	72	18	54		2	72	8		10	54																														
+	ФТД.04	Экспедиция обучения служением								2	2	36	72	72	36	36																																					
+	ФТД.05	Молодежь и общество								4	4	36	144	144	102	42		1	36				36		1	36		36		1	36																						

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '+13.03.02 Эл.станции_ОФО_2024.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

		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
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				180	252	67	34	33	61	29	32	63	30	33	61	30	31
	Итого по ОП (без факультативов)				178	240	60	30	30	60	29	31	60	30	30	60	30	30
B1	Дисциплины (модули)	50%	50%	19%	160	222	57	30	27	57	29	28	57	30	27	51	30	21
B1.O	Обязательная часть					112	52	30	22	39	22	17	21	14	7			
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					110	5		5	18	7	11	36	16	20	51	30	21
B2	Практика	0%	100%	0%	12	12	3		3	3		3	3		3	3		3
B2.O	Обязательная часть																	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	3		3	3		3	3		3	3		3
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				2	12	7	4	3	1		1	3		3	1		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.3	-	54	48	-	50	50	-	54	48	-	54	52.7
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				43.2	-	54	36	-	48	36	-	54	36	-	54	36
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				25.4	-	26.3	24	-	26.7	24.6	-	26.6	26	-	25.8	22.5
		элективные дисциплины по физ.к.				2.4	-		3	-	3	3	-	3	3	-	3.3	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3856	-	472	486	-	534	496	-	532	522	-	522	292
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		54	-	54	54	-	54	54	-	58	
		Блок Б2					-			-			-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				228	-	72	18	-		36	-		72	-		30
		Итого по всем блокам				4084	-	544	504	-	534	532	-	532	594	-	522	322
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	7	4	3	6	3	3	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)					7	2	5	6	3	3	4	2	2	4	2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	6	1	5	8	4	4	7	4	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1	1		2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)											2	1	1	2	2	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)											3	1	2	1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				33.4%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					46.7%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					46.35%												