МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 11 от 01.04.2044

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

202

УТВЕРЖДАЮ

Предсератель Учёного совета, ректор

Буровцев В.В.

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность

Автоматизация и цифровое управление электротехническими комплексами

(профиль): Кафе∂ра:

(к602) ЭтЭЭм

Институт:

интегрированных форм обучения

Квалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Учебный год2024-2025
Форма обучения: Заочная	Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018
Срок получения образования: 4 г. 11 м.	
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО
учно-исследовательский	
технологический	Проректор по учебной работе
эксплуатационный	
	Начальник учебно-методического управления / Гарлицкий Е.И./
	И.о. директора ИИФО // Мальченко О.В./
	Заведующий кафедрой / Скорик В.Г./

Календарный учебный график

Mec		Сент	ябрь			0	пябр	06		-	Host	брь		-	ļeiz	брь			Янва	рь		σ	евр	аль			Mag	от			Anp	ель			Ma	й			Июн				Июл	ь			Asi	густ	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17 1	8 19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32 3	3 3	4 35	36	37	38	39	40	41 4	2 4	3 44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	-	-	-	-	-				0000	*							E	* K * K * K				э	э	000		*							×	*		9		9	×					к	к	к	к	к	к
11					m	m	nn nnn			*							F	* * * * K * K							*	*					э :))) *	×					×		У	У	к	к	к	к	к	к	к
111						m	m	l	9 9 9	*								* * K							*	*		3	э	3	9 9		*	*					×		У	У	к	к	к	к	к	к	к
IV										*	9	n		0000				* K							*	*				3	э :)	*					*		п	п	к	к	к	к	к	к	к
v						9	9	l	n n n n	*								* * K							*	*		9	Г	3 3 3 3			П	n n n	글글글그그그	Пд	Пд	Π <u>α</u> Π <u>α</u> Π <u>α</u>	п п п	1 4	ц	к	к	к	к	к	к	к	к

График сессий

	Kys	oc 1	Ку	pc 2	K)	pc3	Ку	pc 4
	Зинняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	20	20	20	20	25	25	25	25
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								
	Kys	oc S						·
1	Зинняя сессия	Летняя сессия	1					

Дата окончания/Номер недели Сводные данные

Дата начала/Номер недели

Продолжительность

25

		Kypc 1	Kypc 2	Курс 3	Kypc 4	Kypc S	Итого		
	Теоретическое обучение	33	34 2/6	32 4/6	32 4/6	25	157 4/6		
Э	Экзаменационные сессии	55/6	54/6	7 2/6	7 2/6	64/6	32 5/6		
У	У Учебная практика 2 2								
П	Производственная практика				2	2	4		
Пд	Преддипломная практика					3 2/6	3 2/6		
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4		
К	Каникулы	65/6	75/6	75/6	75/6	85/6	39 1/6		
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) 21/6 (13 дн) (13 дн) (13 дн)									
Прод	должительность обучения								
Ито	го	47 5/6	52	52	52	52	255 5/6		

25

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ЭиЭ_(АиЦУЭК)_2024.pl				Kync 1			Kync 2			Kync 3				Kvn	r 4				Kync 5			
	Формы пром. атт. з.е.	- Итого акад.часов	- Зимняя сессия	Турс 1	Летняя сессия -	Зимняя	я сессия Летняя	сессия	- Зимняя	сессия	Летняя сессия		- Зимн	няя сессия		Летняя сессия	-	Зимняя сесси	19 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Летняя сессия	Закр	акрепленная кафедра
Считать в плане Индекс Наименование	Экза мен Зачет с оц. КР Контр. Экспер тное Факт С од.	Насов Экспер По Конт. в з.е. тное плану раб. СР Конт роль	<u> </u>	Конт Формы Лек Ла	Паб Пр КСР СР Конт формы з.е. на курсе Ле	к Лаб Пр К	КСР СР Конт роль Формы контр. Лек Лаб Пр К	СР СР Конт формы контр.	з.е. на курсе Лек Лаб Пр КО	СР СР Конт формы Лек Лаб	Пр КСР С	СР Конт Формь роль контр.	з.е. на курсе Лек Лаб Пр	КСР СР Конт фо	ррмы нтр. Лек Лаб Пр	СР СР КОНТ ФОРМЫ КОНТР.	з.е. на курсе Лек Ла	аб Пр КСР	СР Конт Формы Лек Л	la6 Пр КСР СР Конт роль	Формы Код Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули) Обязательная часть	21/ 21/ 178 178	7812 7812 628 6810 374	60 47 42 12 40 6 824 60 41 38 12 36 6 697	48 34 39 30	48 6 593 39 45 26 40 6 537 35 24 12	4 36	163 35 20 4 28	350 18	36 16 12 16	759 45 18 12 505 27 18 12	12 63 12 63	38 40 38 40	47 28 4 36 43 24 4 28	639 25	24 8 28	3 /23 45 3 723 45 3	34 20 4 34 20 4	1 28	570 26 16 570 26 16	4 20 505 31 4 20 505 31		
+ Б1.О.01 История России	1 1 11 4 4	36 144 144 60 76 8	4 12 12 6 38	4 зк 12	12 6 38 4 ок																69 (к702) ТІ	, 1711 711 1
+ Б1.O.02 Иностранный язык + Б1.O.03 Философия	1 1 11 7 7 1 1 4 4 4	36 252 252 20 219 13 36 144 144 12 123 9	<u>4</u> 7 2 8 94	4 зк 2	8 125 9 эк 8 123 9 эк																75 (к711) И 74 (к710) Ф	,
+ Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности	3 3 4 4	36 144 144 12 123 9			0 123 3 38				4	4 4	4 12	23 9 эк									76 (к901) TI	,
+ Б1.О.05 Физическая культура и спорт	3 2 2	36 72 72 2 66 4							2	2	66	66 4 o									72 (к706) Ф	, , , , , ,
+ Б1.О.06 Материаловедение+ Б1.О.07 Инженерная и компьютерная графика	1 1 4 4 1 1 1 4 4	36 144 144 12 123 9 36 144 144 8 127 9	4 4 8 123 4 4 4 127	9 эк 9 эк																	51 (κ107) T 79 (κ910) Β	,
+ Б1.О.08 Информатика		36 144 144 8 127 9	4	4	4 127 9 эк																79 (κ910) B	, ВТиКГ
+ Б1.О.09 Высшая математика	2 11 1122 15 15	36 540 540 44 479 17 36 100 100 16 155 0	<u>18</u> 9 8 8 160	4 зк 8	8 124 4 зк 6 4	8	195 9 э2к							-	+						77 (κ902) BI 80 (κ911) Φ	,
+ Б1.О.11 Теоретические основы электротехники	2 2 2 22 14 14	36 504 504 40 451 13	<u>0</u> 5 8 4 4 1 155	9 98	14 8	4 8	228 4 зк 8 4 8	223 9 эк													68 (к602) Э ⁻	,
+ Б1.О.12 Электротехническое материаловедение	4 4 4 4	36 144 144 8 132 4											4 4 4	132 4	зк						67 (κ601) C	,
+ Б1.О.13 Основы электроники+ Б1.О.14 Электробезопасность	3 3 4 4	36 144 144 12 123 9 36 144 144 12 123 9							4 4 4 4	123 9 эк			4 4 8	123 9	2V						68 (κ602) Э ⁻	,
+ Б1.0.15 Электрический привод	3 3 5 5	36 180 180 8 163 9				+ + +			5	4	4 16	63 9 эр	7 7 0	125		 					68 (к602) Э ⁻	, 5.55
+ Б1.О.16 Информационно-измерительная техника	3 3 4 4	36 144 144 8 127 9							4	4 4	12	27 9 эк									68 (к602) Э ⁻	ЭтЭЭм
+ Б1.О.17 Метрология, стандартизация и сертификация	3 3 5 5	36 180 180 12 159 9							5 4 4 4	159 9 эк											68 (κ602) Э ⁻	ЭтЭЭм
+ Б1.О.18 Электрические машины	3 3 7 7	36 252 252 20 223 9	4						7 8 4 8	223 9 эк		\bot				122 2					68 (κ602) Э·	,
+ Б1.О.19 Микропроцессорные системы управления+ Б1.О.20 Общая энергетика	2 2 4 4	36 144 144 12 123 9 36 144 144 8 127 9			4	+ + +		127 9 эк		+ + + + + +		++-	4	- 	4 8	123 9 ЭК		+++	 	 	68 (κ602) Э ⁻ 67 (κ601) C	
+ Б1.О.21 Теория автоматического управления	4 4 4 4	36 144 144 8 127 9											4		4 4	127 9 эк					68 (κ602) Э ⁻	, ЭтЭЭм
+ Б1.O.22 Силовая электронная техника и преобразователи	3 5 5	36 180 180 12 159 9	6						5		4 15	59 9 эк									67 (κ601) C	СЭлСН
+ Б1.О.23 Проектирование систем промышленной автоматизации	5 6 6	36 216 216 16 191 9															6 8	8	191 9 эк		68 (κ602) Э ⁻	у ЭтЭЭм
+ Б1.О.24 Монтаж, наладка и эксплуатация	4 4 6 6	36 216 216 16 191 9											6		8 4 4	191 9 эк					68 (к602) Э ⁻) ЭтЭЭм
электрооборудования + Б1.О.25 Энергосбережение и энергоаудит		36 144 144 12 128 4												+ + +	+ + +	 	4 4	8	128 4 зк		68 (к602) Э ⁻) ЭтЭЭм
+ Б1.О.26 Системы управления электроприводами	5 5 5 5 8 8	36 288 288 20 255 13															8 4 4		128 4 зк 4	4 127 9	эр 68 (к602) Э ⁻	, ЭтЭЭм
+ Б1.O.27 Надежность и диагностика электрооборудования	4 4 4 8 8	36 288 288 24 251 13											8 8 4	128 4	зк 4 8	123 9 эк					68 (к602) Э ⁻	ЭтЭЭм
+ Б1.О.28 Системы автоматического управления технологическими процессами		36 144 144 12 123 9															4		4		эк 68 (к602) Э ⁻	, ЭтЭЭм
+ Б1.O.29 Автоматизированный электропривод типовых промышленных установок	55 55 8 8	36 288 288 24 246 18															8 4	8	123 9 эк 4	8 123 9	эк 68 (к602) Э ⁻	, ЭтЭЭм
+ Б1.О.30 Техническое обслуживание и ремонт устройств электропривода	5 5 4 4	36 144 144 8 132 4	4														4		4	4 132 4	зк 68 (к602) Э	, ЭтЭЭм
+ Б1.О.31 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	4 4 4	36 144 144 12 128 4											4 4 8	128 4	зк						68 (к602) Э ⁻	ЭтЭЭм
+ Б1.О.32 Промышленная электроника Часть, формируемая участниками образовательных отноше	4 4 4 9 9 9	36 324 324 24 287 13 1404 1404 106 1223 75	6 4 4 127	9 4	8 56 4 21 14	20	340 22 8 16	323 13	8 8 8	254 18			9 4 8	128 4	зк 4 8	159 9 эр					68 (к602) Э ⁻	ЭтЭЭм
+ Б1 B 01 Деловой русский язык в сфере	1 1 4 4	36 144 144 8 127 9	4 4 4 127	9 эк	0 30 1 21 11	20	310 22 0 10	323 13		231 10				123							75 (к711) И.) ИЯиМК
трофессиональной коммуникации + Б1.В.02 Социальная психология		36 144 144 12 123 9			4 8	4	123 9 эк	+++-							+++	+ + + + +			- 	 	71 (к704) O	,
+ Б1.В.03 Управление проектами в профессиональной		36 144 144 12 123 9											4 4 8	123 9	эк						68 (к602) Э ⁻	у ЭтЭЭм
+ Б1.В.04 Правоведение	2 2 4 4	36 144 144 12 123 9			4 4	8	123 9 эк														73 (к709) УІ	, УПД
+ Б1.В.05 Экономика в профессиональной деятельности		36 144 144 8 127 9							4 4 4	127 9 эк											94 (к310) Эі	, ЭиК
+ Б1.В.06 Иностранный язык в профессиональной сфере	2 2 3 3	36 108 108 10 94 4			3 2	8	94 4 ок														75 (к711) И.	ИЯиИК
+ Б1.В.07 Тайм-менеджмент+ Б1.В.08 Основы российской государственности	2 2 4 4	36 144 144 12 128 4 36 72 72 12 56 4		4	8 56 4 30		4 8	128 4 зк						-+++	+						58 (κ302) M 74 (κ710) Φ	Менеджм
+ Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	3 3 4 4	144 144 8 127 9			8 50 4 3K	<u> </u>				127 9 эк											/+ (κ/10) Ψ	- Sm.
+ Б1.В.ДВ.01.01 Основы промышленной робототехники	3 3 4 4									127 9 эк											68 (κ602) Э ⁻	,
- Б1.В.ДВ.01.02 Программирование и алгоритмизация технологических процессов		36 144 144 8 127 9								127 9 эк											68 (κ602) Э ⁻	ЭтЭЭм
+ Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 + Б1.В.ДВ.02.01 Основы монтажа и схемотехники	2 2 6 6	216 216 12 195 9 36 216 216 12 195 9			6		4 8	195 9 эк		+ + + + + + +		+			+++	+ + + + +		+++) ЭтЭЭм
+ Б1.В.ДВ.02.01 Основы монтажа и схемотехники - Б1.В.ДВ.02.02 Выполнение работ по профессии рабочего	2 6 6	36 216 216 12 195 9 36 216 216 12 195 9			6			195 9 эк													68 (к602) Э	,
Блок 2.Практика	17 17	612 612 20 572 20 612 612 20 572 20			3			4 100 4	3		4 10	00 4	3			4 100 4	8 8			8 272 8		
Обязательная часть + Б2.О.01(У) Профилирующая практика		36 216 216 8 200 8			3 3			4 100 4 o	3		4 10	00 4 o					0			8 272 8	68 (к602) Э ⁻	у ЭтЭЭм
+ Б2.О.02(П) Эксплуатационная практика	4 3 3	36 108 108 4 100 4											3			4 100 4 o					68 (κ602) Э ⁻	,
+ Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа+ Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика	5 5 5	36 180 180 4 172 4		 		+ + +		+ + +		+ + + + + +		+ + -			++-	+ + + + +	5		 	4 100 4 4 172 4		,
Блок 3.Государственная итоговая аттестация	6 6	216 216 19 188 9															6			19 188 9	(
+ Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		36 216 216 19 188 9															6			19 188 9	68 (к602) Э [.]	, ЭтЭЭм
ФТД.Факультативы + ФТД.01 Дополнительные главы математики		216 216 16 188 12 36 72 72 8 60 4	6 4 4 60	4 4	4 128 8																77 (k902) BI) RM
техника публичных выступлений и		30 72 72 0 00 1	2 4 4 60		2 64 4 3	+ + +		 				+ + -				+ + + + +		+ + +		 	,, (,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,
+ ФТД.03 Противодействие коррупции	1 2 2	36 72 72 4 64 4	2	2	2 64 4 3	+ + +		+ + +				++-			+++	+ + + +				+ + + +		
											<u> </u>	1 1					1				, , , , ,	

Индекс	Содержание	Тип
		-
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.09	Высшая математика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
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.В.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.В.04	Правоведение	
Б1.В.05	Экономика в профессиональной деятельности	
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.В.02	Социальная психология	
Б1.В.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Профилирующая практика	
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.02	Иностранный язык	-
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.В.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	
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	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.08	Основы российской государственности	
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.В.02	Социальная психология	-
Б1.В.07	Тайм-менеджмент	
Б2.О.02(П)	Эксплуатационная практика	

THE HIT IN THE TROOT	TETETEMENT 9 TOO BUT IN CARCAMAD PROTECT 2 TO COO. OZ_ONO_(NICE) ON()_2024.plx	
Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
′K-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
′K-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.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.14	Электробезопасность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
K-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.25	Энергосбережение и энергоаудит	
Б1.В.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.В.05	Экономика в профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
′K-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.В.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	•
Б1.В.04	Правоведение	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОП
Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика	•
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.31	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПІ
Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика	•
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.31	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
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	ОПН
Б1.О.09	Высшая математика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.13	Основы электроники	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.21	Теория автоматического управления	
Б1.О.31	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
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.11	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.16	Информационно-измерительная техника	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.20	Общая энергетика	
Б1.О.22	Силовая электронная техника и преобразователи	
Б1.О.31	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Профилирующая практика	
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.06	Материаловедение	
Б1.О.31	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.02(П)	Эксплуатационная практика	
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.06	Материаловедение	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.31	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач профессис	рнальной деятельности: научно-исследовательский	
ПК-1	способность участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике	ПК
Б1.О.23	Проектирование систем промышленной автоматизации	
Б1.О.29	Автоматизированный электропривод типовых промышленных установок	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способность обрабатывать результаты экспериментов	ПК
Б1.О.12	Электротехническое материаловедение	
Б1.О.19	Микропроцессорные системы управления	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач профессион	нальной деятельности: технологический	
ПК-3	готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.О.15	Электрический привод	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.23	Проектирование систем промышленной автоматизации	
Б1.О.25	Энергосбережение и энергоаудит	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы монтажа и схемотехники	
Б1.В.ДВ.02.02	Выполнение работ по профессии рабочего	
Б2.О.01(У)	Профилирующая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности, готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	ПК
Б1.О.15	Электрический привод	
Б1.О.21	Теория автоматического управления	
Б1.О.23	Проектирование систем промышленной автоматизации	
Б1.О.24	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	
Б1.О.27	Надежность и диагностика электрооборудования	
Б1.О.32	Промышленная электроника	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы промышленной робототехники	
Б1.В.ДВ.01.02	Программирование и алгоритмизация технологических процессов	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК
Б1.О.12	Электротехническое материаловедение	
Б1.О.16	Информационно-измерительная техника	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.19	Микропроцессорные системы управления	
Б1.О.26	Системы управления электроприводами	
Б1.О.28	Системы автоматического управления технологическими процессами	
Б1.О.29	Автоматизированный электропривод типовых промышленных установок	
Б1.О.32	Промышленная электроника	
Б2.О.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
п задач професси	ональной деятельности: эксплуатационный	
ПК-6	способностью оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования, готовностью к участию в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике, способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	ПК
Б1.О.14	Электробезопасность	-
Б1.О.24	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	
Б1.О.27	Надежность и диагностика электрооборудования	
Б1.О.30	Техническое обслуживание и ремонт устройств электропривода	
Б2.О.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.01	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Материаловедение	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.08	Информатика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.09	Высшая математика	УК-1; ОПК-3
Б1.О.10	Физика	ОПК-3
Б1.О.11	Теоретические основы электротехники	ОПК-4
Б1.О.12	Электротехническое материаловедение	ПК-2; ПК-5
Б1.О.13	Основы электроники	ОПК-3
Б1.О.14	Электробезопасность	УК-8; ПК-6
Б1.О.15	Электрический привод	ПК-3; ПК-4
Б1.О.16	Информационно-измерительная техника	ОПК-4; ПК-5
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3; ОПК-6; ПК-5
Б1.О.18	Электрические машины	ОПК-4; ПК-3
Б1.О.19	Микропроцессорные системы управления	ПК-2; ПК-5
Б1.О.20	Общая энергетика	ОПК-4
Б1.О.21	Теория автоматического управления	ОПК-3; ПК-4
Б1.О.22	Силовая электронная техника и преобразователи	ОПК-4
Б1.О.23	Проектирование систем промышленной автоматизации	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.О.24	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	ПК-4; ПК-6
Б1.О.25	Энергосбережение и энергоаудит	УК-9; ПК-3
Б1.О.26	Системы управления электроприводами	ПК-5
Б1.О.27	Надежность и диагностика электрооборудования	ПК-4; ПК-6
Б1.О.28	Системы автоматического управления технологическими процессами	ПК-5
Б1.О.29	Автоматизированный электропривод типовых промышленных установок	ПК-1; ПК-5
Б1.О.30	Техническое обслуживание и ремонт устройств электропривода	ПК-6
51.0.31	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02 ЭиЭ (AиЦУЭК) 2024.plx'

	Индекс	ЕНЦИИ Учеоный план оакалавриата '213.03.02_ЭI Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.0.32	Промышленная электроника	ПК-4; ПК-5
Б1.	.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-10; ПК-3; ПК-4
	Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
	Б1.В.02	Социальная психология	УК-3; УК-6
	Б1.В.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-3; УК-9; УК-10
	Б1.В.04	Правоведение	УК-2; УК-10
	Б1.В.05	Экономика в профессиональной деятельности	УК-2; УК-9
	Б1.В.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
	Б1.В.07	Тайм-менеджмент	УК-6
	Б1.В.08	Основы российской государственности	УК-5
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ΠK-4
	Б1.В.ДВ.01.01	Основы промышленной робототехники	ΠK-4
	Б1.В.ДВ.01.02	Программирование и алгоритмизация технологических процессов	ΠK-4
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ΠK-3
	Б1.В.ДВ.02.01	Основы монтажа и схемотехники	ΠK-3
	Б1.В.ДВ.02.02	Выполнение работ по профессии рабочего	ΠK-3
Б2		Практика	УК-1; УК-3; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2	.0	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
•	Б2.О.01(У)	Профилирующая практика	УК-3; ОПК-4; ПК-3
	Б2.О.02(П)	Эксплуатационная практика	УК-6; ОПК-5; ПК-5; ПК-6
	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ПК-4
Б2.	.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.	.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД		Факультативы	
ΦТ	Д.01	Дополнительные главы математики	
ΦТ	Д.02	Техника публичных выступлений и презентаций	
ΦТ	Д.03	Противодействие коррупции	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ЭиЭ_(АиЦУЭК)_2024.plx'

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакала:	вриата 2	13.03.02	_505_(A	ицион	_2024.pi	^					
	Итого]				
	Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%		3.6		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				182	495	246	53	48	47	50	48
Итого по ОП (без факультативов)				178	489	240	47	48	47	50	48
Дисциплины (модули)	82%	18%	25.6%	160	240	217	47	45	44	47	34
Обязательная часть					240	178	41	24	36	43	34
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240	39	6	21	8	4	
Практика	100%	0%	0%	12	240	17		3	3	3	8
Обязательная часть					240	17		3	3	3	8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Факультативы				4	6	6	6				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фа	ОП, факультативы					43.6	40.5	39.6	42.3	38.7
	в период гос. экзаменов										
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					126.4	192	118	102	128	92
	необязательная					12	12				
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					628	188	118	102	128	92
	Блок Б2					20		4	4	4	8
	Блок БЗ					19					19
	Блок ФТД					16	16				
	Итого по всем блокам					683	204	122	106	132	119
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	6	9	7	5
	ЗАЧЕТ	3A4ET (3a)						2		4	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	2	2	1	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	1
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						13	10	8	10	7
Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.91%					
	в интерактивной форме					9.7%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						81.2%					
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						8.04%					