## Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донбасский государственный технический университет" (ФГБОУ ВО "ДонГТУ")

	ным советом	E МП и ФГБОУ	Вишневск 2024 г.	кий Д.А.						,				H,		Форма обуч (очная, очно-за	чения образова чения почная, заочная ) подготовки	ания - - -	бакалавр 4 года очная 2024 № 927, о		9.2017
1								V	ЧЕБНЫЙ	i ma	U										
Кол и наи	менован	ие vкny	упненна	ой групг	ы напп	эвлени	я полго		ч в и и в и			оника. па	лиотехн	ика и систе	мы связі	Я					
Код и наи							πιομιο	10Ditii, Ciit	<u> </u>		3.04 Электр						_				
										11.03	oot oneni	роника и п	anosici	ктроника							
Наименов	зание обј	разоват	ельной	програм	имы	-		енная элег	-												
Кафедра						Эле	ектрони	ки и ради	офизики												
Типы зада	ач профе	ессиона	льной д	цеятельн	ости:	нау	чно-ис	следовател	ьский, прое	ктно-кон	структорс	кий									
Курс		тябрь 3   4	5 6	Октябрь 7 8	9 10	Ноябрь 11 12		Декабрь   15   16   17	Яні 7 18 19 20	варь	<b>ІЕБНЫЙ І</b> Февраль  23   24   25		Март   29   30	Ang 31 32 33		Май 36   37   38   39	Июнь 40 41 42 43	3 44 /	Июль 45   46   47	48 4	Август 49   50   51
I	T T	T T	T T	T T	T T	T T	T T	T T T	Т К ПА		T T T T T T	T T T	T T	T T T	T T -	T T T T T T T T	Т ПА ПА П Т ПА ПА П		П П К П П К		K K K K K K
III IV	T T	T T	T T	T T	T T	T T	T T	T T T	Т К ПА Т К ПА	ПАК	T T T	T T T	T T	T T T	Т Т . ПА П I	Т Т Т Т	т па па п д д д д	1 П	П П К	К	K K K K K K
Обозначени	ия:			,			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			<u> </u>	П – практика								!		
II. СВОДН					PEMEH	 IИ, в не	-	куточная аттес	гация,	<u> </u>	<u>П</u> – практика <b>ТРАКТИК</b>		Н – на	учно-исследоват		государст	Д – подготовка ВЕННАЯ ИТ				- каникулы ЦИЯ
Kypc	Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практика	Подготовка и сдача госэкзамена	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего			Наименование практик		Семестр	Недели			Наименование		Форма государственной итоговой аттестании	(госэкзамен, ВКР)		Семестр
I	36 36	4	4			8	52 52		Ознакомител Получение ум		лта Іта	4	4		Голугат	OTDANNIA WASSES	Выполнен	ие и зап	цита выпуск	тной	
III IV	36 30	4 3	4		6	8 9	52 52		профессиона. (производств		льности	6	4			ственная итогова аттестация	квалиф		нной работь я работа)	ı	8

Преддипломная

138

## V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

			аспреде	еление страм					· ·	ство час	ЮВ		Распр	еделе	ение ч	по нед			семес	трам,
ПОПО				курс	овые	гь в З.Е.	×		аудит	орных		ная	Ιку	урс	II к	урс	III ĸ	урс	IV ĸ	курс
9	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ЭНЫ	<u> </u>			¥0C.	объем		ВТ	ом чис	ле:	'ель та				семе	стры			
шифр по		экзамены	зачеты	巨	2	10eN	Z			PIE	«ие	стоятел работа	1	2	3	4	5	6	7	8
自		ě	69	проекты	работы	Трудоемкость	общий	всего	лекции	аторі	ичес	самостоятельная работа		кол	тичест	во нед	ель в	семес	гре	
					۵				Ле	пабораторные	практические	ö	18	18	18	18	18	18	18	12
			E	ЛОК 1	"Дисі	<u>циплинь</u>	<u>।</u> । (моду.	<u>।</u> ли)"		7										
	T	_	ı	Обяз	ательн	ая часті			ı	F				ı	ı			ı ı		
Б1.Б.01	История России		1			2	72	54	36		18	18	3							
	·	2				2	72	54	36		18	18		3						
Б1.Б.02	Иностранный язык		1			3	108	36			36	72	2							igwdot
			2			3	108	36			36	72		2						-
Б1.Б.03	Философия	3				3	108	36	18		18	72			2					
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		2			3	108	54	36		18	54		3						
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт		1д			2	72	36	36			36	2							
Б1.Б.06	Основы экономики		3			3	108	36	18		18	72			2					
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи		1 2			2	72 72	36 36			36 36	36 36	2	2						
Б1.Б.08	Основы российской государственности		1д			2	72	54	18		36	18	3							
	Социология и психология		3			3			18		18				2					
Б1.Б.09	COQUIOTOTIVI II TOTINOSTOTIVI	1				4	108 144	36 72	36		36	72 72	4		_					
Б1.Б.10	Высшая математика	2				4	144	72	36		36	72		4						
		3				4	144	72	36		36	72			4					
Б1.Б.11	Основы военной подготовки		2			3	108	36	18		18	72		2						
Б1.Б.12	Информатика		2			3	108	54	36	18		54		3						
D1.D.12	уптформатука	3				3	108	54	36	18		54			3					
Б1.Б.13	Начертательная геометрия		1			3	108	36	18		18	72	2							
Б1.Б.14	Химия	1				3	108	36	18	18		72	2							
Б1.Б.15	Физика	1 2				3	108 144	72 72	36 36	18 18	18 18	36 72	4	4						
Б1.Б.16	Экология		3д			3	108	36	18	10	18	72		_	2					
Б1.Б.17	Теоретическая механика	2				3	108	54	36		18	54		3						
D1.D.1/	теоретическая меланика	3				3	108	72	36		36	36			4					
Б1.Б.18	Теоретические основы электротехники	3				5	180	72	36		36	108			4					
Б1.Б.19	Прикладная механика		3			3	108	72	36		36	36			4					
Б1.Б.20	Инженерная и компьютерная графика	1				3	108	54	36		18	54	3							

		P	аспреде семе		по				Количе	ство ча	СОВ		Распределение часов по курсам, по сем по неделям						семес	страм,
ПОПО				курс	овые	ть в З.Е.	M		аудит	орных		ная	lкy	урс	II к	урс	Шк	урс	IV ı	курс
잍	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ЭНЫ	<u> </u>			<u>K</u> OC.	объем		ВТ	ом чис	ле:	'ель та				семе	стры	-		
дфиШ		экзамены	зачеты	T <sub>F</sub>	2	10eN	Ž			PE PE	«ие	стоятел работа	1	2	3	4	5	6	7	8
à		ЭЄ	e e	проекты	работы	Трудоемкость в	общий	всего	лекции	лабораторные	практические	самостоятельная работа		кол	тичест	во нед	цель в	семес	тре	
				_	_				Ĭ,	лабор	прак	O	18	18	18	18	18	18	18	12
Б1.Б.21	Физические основы электроники	4				4	144	72	36		36	72				4				
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация	4				4	144	72	36	36		72				4				
Б1.Б.23	Материалы и компоненты электронной техники	4				4	144	72	36		36	72				4				
Б1.Б.24	Схемотехника аналоговых устройств	5				4	144	90	36	36	18	54					5			
Б1.Б.25	Схемотехника цифровых устройств	5			5д	4	144	72	36	18	18	72					4			
Б1.Б.26	Теория автоматического управления	6				4	144	72	36		36	72						4		
Б1.Б.27	Электротехнологии в промышленности		4д			4	144	72	36		36	72				4				
Б1.Б.28	Основы силовой преобразовательной техники	5		5д		5	180	90	36	36	18	90					5			
Б1.Б.29	Основы микропроцессорной техники		7			3	108	54	18	36		54							3	
D1.D.20	основы микропродоссорной техники	8			8д	4	144	72	24	24	24	72								6
Б1.Б.30	Конструирование и надежность электронных устройств		5			4	144	72	36		36	72					4			
D1.D.00	попотруирование и надежноств электронных устроиств	6		6д		5	180	72	36		36	108						4	<u> </u>	
	Всего по обязательной части Блока 1	22	18	2	2	133	4788	2322	1122	276	924	2466	27	26	27	16	18	8	3	6
	Часть Бл	юка 1,	форм	ируем	ая уча	стникам	и образ	вовател	тьных	отнош	ений									
Б1.В.01	Охрана труда и производственная безопасность		4			3	108	54	36		18	54				3				
Б1.В.02	Твердотельная электроника	4			4д	5	180	108	36	36	36	72				6				
Б1.В.03	Методы анализа и расчета электронных схем	5				4	144	54	18		36	90					3			
Б1.В.04	Математическое моделирование в электронике	6				5	180	72	36		36	108						4		
E4 D 05		6		6д		5	180	90	36	36	18	90						5		
Б1.В.05	Электронные силовые преобразовательные устройства	7		7д		6	216	90	36	36	18	126							5	
Б1.В.06	Переконфигурируемые аналоговые и логические интегральные схемы	7				4	144	54	18		36	90							3	
Б1.В.07	Интеллектуальные модули устройств силовой электроники	7				4	144	54	18		36	90							3	
Б1.В.08	Системы электропитания	8				4	144	60	24		36	84								5
Б1.В.09	Наноэлектроника		7			3	108	36	18		18	72							2	
Б1.В.10	Электромагнитная совместимость электронных устройств и систем		8			3	108	48	24		24	60								4
Б1.В.11	САПР электронных устройств и систем	7		7д		4	144	72	36		36	72							4	
Б1.В.12	Промышленные контроллеры	8				4	144	48	24		24	96								4
E4 5 40			7			3	108	36	18		18	72							2	
Б1.В.13	Организация научных исследований		8д			3	108	36	12		24	72								3
	Всего по части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений	10	5	3	1	60	2160	912	390	108	414	1248				9	3	9	19	16

		Распределени семестрам								ство ча	сов		Распр	еделе			о курс делям	ам, по	семес	трам,
ПОПО		_		курс	овые	ть в З.Е	We		аудит	орных		самостоятельная работа	Ιку	урс	II к	урс	III +	курс	IV <sub>F</sub>	урс
인	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	le Hb	I <sub>T</sub>			MKOC	объем		ВТ	ом чис	сле:	телі				семе	стры			
Шифр по		экзамены	зачеты	IAT.	Tbl	Трудоемкость	ТЙ	o.		Hble	кие	стоятел работа	1	2	3	4	5	6	7	8
∄		Ď		проекты	работы	Тру,	общий	всего	лекции	атор	ичес	MOM		кол	ичест	во нед	цель в	семес	тре	
				=	<u>a</u>				БĽ	лабораторные	практические	8	18	18	18	18	18	18	18	12
			Э	пектив	ные ди	сципли	ны (мо	дули)												
Б1.В.Э.01.01	Электрические машины		5			3	108	36	18		18	72					2			
Б1.В.Э.01.02	Электропривод					3	100	30	10		10	12					-			
Б1.В.Э.02.01	<b>1</b> нтерфейсы электронных устройств и систем		0-			4	444	70	200		20	70								
Б1.В.Э.02.02	Промышленные информационные сети	]	6д			4	144	72	36		36	72						4		
Б1.В.Э.03.01 Д			_			0	400	20	40		40	70								
Б1.В.Э.03.02 L		1	5			3	108	36	18		18	72					2			
DIB.704011	Основы конструирования мехатронных и робототехнических систем																	,		
6 1 B . 7 U4 U7 I	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	6				4	144	72	36		36	72						4		
			1				54	54			54		3							
			2д				54	54			54			3						
Б1.В.Э.05	Физическая культура и спорт		3д				54	54			54				3					
			4д 5				54 54	54 54			54 54					3	3			
			6				58	58			54	4					Ť	3		
	Зсего по элективным дисциплинам (модулям) (без /чета бескредитных дисциплин)	1	3			14	504	216	108		108	288					4	8		
			Факу	/льтат	ивные	дисцип	лины (м	одули	)							1				
Б1.В.Ф.01	Закуумная и плазменная электроника		7				108	36	18		18	72							2	
Б1.В.Ф.02	Оптическая и квантовая электроника		8				72	24	12		12	48								2
E	Зсего по факультативным дисциплинам (модулям)		2				180	60	30		30	120							2	2
	1того по Блоку 1 (без учета бескредитных цисциплин)	33	26	5	3	207	7452	3450	1620	384	1446	4002	27	26	27	25	25	25	22	22
					БЛОК	2 "Практ	ика"													
				Обя	затель	ная част	гь Блок	a 2												
Б2.Б.01	Ознакомительная практика		2д			6	216					216								
F2.F 02			4д			6	216					216								
	деятельности (производственная)		6д			6	216					216								
Б2.Б.03	]реддипломная практика		8д			6	216					216								
E	Зсего по обязательной части Блока 2		4			24	864					864								
	<b>1</b> того по Блоку 2		4			24	864					864								

		Р	-	еление страм	ПО				Количе	ство ча	СОВ		Распр	еделе			о курса делям	ам, по	семес	страм,
ПОПО				курс	овые	гь в З.Е.	Σ		аудит	орных		ная	Ιĸ	урс	IJк	урс	III ĸ	урс	IV۱	курс
9	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	HE I	戸			KOC.	бъе		ВТ	ом чис	ле:	ель га				семе	естры			
Шифр по		экзамены	зачеты	巨	戸	loeM	Z O	0		Ible	ие	стоятел работа	1	2	3	4	5	6	7	8
₫		) Se	က	проекты	работы	Трудоемкость	общий объем	всего	лекции	аторн	практические	самостоятельная работа		кол	пичест	во нед	цель в	семест	тре	
					Ω.				ы	лабораторные	практ	ö	18	18	18	18	18	18	18	12
	1	<u>I</u>	БЛО	К 3 Гос	ударс	твенная	итогов	ая атте	стаци	Я			l	<u> </u>	<u> </u>					
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа)					9	324					324								
	Итого по Блоку 3					9	324					324								
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)					240	8640	3450	1620	384	1446	5190	27	26	27	25	25	25	22	22
	Количество часов с учетом бескредитных дисци	плин					9148	3838	1650	384	1800	5314	30	29	30	28	28	28	24	24
	Всего часов на самостоятельную работу в неде	тю											24	25	24	26	26	26	30	30
	Количество экзаменов												4	4	6	4	4	5	4	3
	Количество зачетов												8	5	5	4	4	3	4	4
	Количество курсовых проектов																1	2	2	
	Количество курсовых работ															1	1			1
	Всего практическая подготовка по Блоку 1																			
	Распределение зачетных единиц по семестрам				_		_	-	_				27 33 30 30 27 33						27	33

	(подпись, фамилия и инициалы)			(подпись, фамилия и инициалы)	
Начальник учебного центра		Белозерцев Р.В.	И.о. заведующего кафедрой	ЭРФ	Афанасьев А.М.
The harbitanky recited germpa	(подпись, фамилия и инициалы)		т.е. саводующого кафодрой	(подпись, фамилия и инициал	<del></del> '

И.о. проректора по учебной работе \_\_\_\_\_\_Мулов Д.В.

И.о. декана факультета АПП \_\_\_\_\_\_ Морозов Д.И.

## Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донбасский государственный технический университет" (ФГБОУ ВО "ДонГТУ")

УТВЕЛ Ректор				<b>'ДонГТ</b> ' Вишнево	' <b>У''</b> вский Д.А	١.	45			<b>У</b>						•	<b>,</b>	r		. (-	• •	-	F		,			Ква. Сро Фор	к пс	луч	ени	я об	бразо	ван	ия -	бака 5 ле	ет	-				
		N		_2024 г.																								(очна	ія, оч нач	но-за [ала	очна	ая, зас	очная ) ГОВКИ		-	2024	4		19.09	9.201	17	
Одобрен Уче				<sup>7</sup> ВО "Дон	ιΓΤУ"																																					
														ный																												
Код и наи	<u>имено</u> г	ван	ие укр	упненн	юй груп	пы на	правл	ения	1 под	<u>ГОТОВ</u>	<u>ки/ с</u>	:пеци	алы	ности		11.0	<u>)0.0(</u>	<u>0 Эле</u>	ектро	эника,	, pa	циоте	хник	са и сис	темі	ы свя	<u> 13И</u>															
Код и наг	имено	ван	ие наг	<b>1равлен</b>	ия подг	готовк	:и									11.	.03.(	04 Эл	іектр	оника	аи	наноэ	лект	роника	a																	
Наимено	вание	обр	азова	тельної	й прогр:	аммы		Про	мыц	шленн	ая э.	лектр	они	ка																												
Кафедра								Эл	ектр	оники	иир	адиос	физи	<u> 1КИ</u>																												
Типы зад		офе	ссиона	альной	деятель	ьности	i <b>:</b>	нау	чно-	исслед	<b>това</b>	тельс	жий	і, прое	ктн	10-ко	энст	грукт	орск	:ий																						
																I. <b>y</b>				РАФИ																						
Курс		Сент 2 3	тябрь 3 4	5 6	Октябрь 7 8		Ноя 10 11		13 /		[екабр 16	рь 17 1	8 1	Янв 9 20		22		Февра		6 27		Март 29 30	1 31	32 33	прель 3 34	35	36	37		39	40		Июнь 42		44	45	Ию. 46		48		Авгус 50 5	
I		丁						İ	$\ddot{\perp}$				<u> </u>	ПА	ПА	ПА												<u> </u>			ПΑ	ПА	ПА	К	К	К	К	К	К	КІ	КК	{
II III	$\vdash$	+	+	$\leftarrow$	+	++	+	$\overline{}$	+	+	$\vdash\vdash$	+	+	ПА	<u>ПА</u> ПА	ПА	ПА			++	$\dashv$	+							ПА	ПА	ПА	ПА	ПА	П	П	Π K	П К	K	K K	K I	_	<b>⟨</b> ⟨
IV		<b>‡</b>	$\bot$	ightharpoonup		1			丰				土	ПА	ПА	ПА	ПА			$\bot$									ПА	ПА	ПА	П	П	П	П	К	К	К	К	КІ	КК	{
V Обозначен	 ния:										ПА	ПАП	A								ļ			ПАП	ΑΙΠΑ	.] П ]	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	КІ	КК	{
[		теоре	етическо	ре обучение	э;		ļ	ПА	– пром	межуточн	ая атт	гестация	я;			Γ	П	– прак	тика;			Н - н	научно	-исследов	ательс	кая раб	бота (	(НИР);	;		Д	– по	одготовн	ка и з	ащит	вКР:	;		К	– кани	ікулы	
II. СВОД	ные	ДАЈ	нныі	<b>Е БЮД</b>	ЖЕТА Ј	BPEM.	ЕНИ, в	з нед	елях	Κ						III.	ПР.	AKTI	ИКА							IV.	ГО	СУД	ĮAP	CT	BEI	НΗ	АЯ И	(TO	ГОІ	ВАЯ	AT	TEO	СТА	.циз	Я	
Курс	Теоретическое обучение	,	Промежуточная аттестация	Практика	Внекредитная работа	Подготовка и защита вкр	DNF	каникулы	Всего							Наименование практик				Семестр	•	Недели						Наименование						Aonus	Форма государственной с	итоговои аттестации (госэкзамен, ВКР)				7	Семестр	
I	36		6	<b></b>	<u> </u>		1	0	52			o	знакс	омитель	ная					4		4																				
II	36	$\bot$	6	4				6	52	_										<u> </u>			4									ъ										
III	27	_	7	4	6	$\perp$	8	}	52	_				ение ум ссионал						6	$\downarrow$	4			Ι	Госуда	_	енная		гова	Я	Вь	ыполно квали						И	1	10	

IV

V

Всего

(производственная)

Преддипломная

аттестация

(бакалаврская работа)

## V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

		Pa	аспреде	еление і страм		ASOBA			Количе	-			Распр	еделе	ение ч	асов п	о курс	ам, по	семес	страм,	по не,	делям
ПОПО				курс	овые	ъв 3.Е.	Σ		аудит	орных		ная	Тĸ	урс	Ш	урс	III i	курс	IV ı	курс	Vĸ	курс
0	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	өны	巨			Трудоемкость в	общий объем		ВТ	ом чис	ле:	гель			!		семе	естры	!			
Шифр по		экзамены	зачеты	IAT.	12	Joen	Ž Ž	.0		Hble	КИе	стоятел работа	1	2	3	4	5	6	5	6	9	10
İ		ě		проекты	работы	Тру	пдо	всего	лекции	табораторные	практические	самостоятельная работа			КО.	пичест	во нед	дель в	семес	тре		
									5	лабо	прак	0	18	18	18	18	18	18	18	18	18	12
						"Дисциг	-	_	-	•	•		•			•		•	•			•
			1		Обяза	<b>гельная</b> 2	72	<b>олока</b> 1	4	l	4	64	8		<u> </u>							
Б1.Б.01	История России	2	'			2	72	8	4		4	64	0	8								<del>                                     </del>
			1			3	108	4			4	104	4	0								
Б1.Б.02	Иностранный язык		2			3	108	4			4	104		4								
Б1.Б.03	Философия	3				3	108	6	4		2	102			6							
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		2			3	108	6	4		2	102		6								
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт		1д			2	72	4	4			68	4									
Б1.Б.06	Основы экономики		3			3	108	4	2		2	104			4							
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи		1 2			2	72 72	4			4	68 68	4	4								
Б1.Б.08	Основы российской государственности		1д			2	72	6	2		4	66	6	7								
Б1.Б.09	Социология и психология		3			3	108	4	2		2	104			4							
61.6.09		1				4	144	8	4		4	136	8									
Б1.Б.10	Высшая математика	2				4	144	10	4		6	134		10								
		3				4	144	10	4		6	134			10							
Б1.Б.11	Основы военной подготовки		2			3	108	6	2		4	102		6								
Б1.Б.12	Информатика	3	2			3	108	8	4	4		100		8	8							
Б1.Б.13	Начертательная геометрия	3	1			3	108 108	8 6	2	4	4	100 102	6		0							<u> </u>
Б1.Б.14	Химия	1	'			3	108	6	4	2	-	102	6									
		1				3	108	8	4	2	2	100	8									
	Физика	2				4	144	8	4	2	2	136		8								
Б1.Б.16	Экология	_	3д			3	108	4	2		2	104			4						<u> </u>	<u> </u>
Б1.Б.17	Теоретическая механика	3				3	108 108	6 8	4		2 4	102 100		6	8							
Б1.Б.18	Теоретические основы электротехники	3				5	180	8	4		4	172			8							
Б1.Б.19	Прикладная механика		3			3	108	8	4		4	100			8							
Б1.Б.20	Инженерная и компьютерная графика	1				3	108	6	4		2	102	6									

		Р	аспреде семе	еление страм	Количество часов Распределение часов по курсам, по семестрам, п										по нед	целям						
ПОПО				курс	овые	ть в З.Е.	W		аудит	орных		ная	lк	урс	Шĸ	урс	III k	урс	IV k	урс	V ĸy	урс
잍	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ены	된			ИКОС	объем		ВТ	ом чис	ле:	гель					семе	стры				
Пифр		экзамены	зачеты	E I	互	Joen	Ž	0		НЫЕ	кие	стоятел работа	1	2	3	4	5	6	5	6	9	10
∄		χ̈́Θ		проекты	работы	Трудоемкость	общий	всего	лекции	лабораторные	практические	самостоятельная работа			кол	ичест	во нед	цель в	семес	тре		
				_					Ъ	лабо	прак	J	18	18	18	18	18	18	18	18	18	12
Б1.Б.21	Физические основы электроники	4				4	144	12	6		6	132				12						
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация	4				4	144	10	6	4		134				10						
Б1.Б.23	Материалы и компоненты электронной техники	4				4	144	10	6		4	134				10						
Б1.Б.24	Схемотехника аналоговых устройств	5				4	144	10	4	4	2	134					10					
Б1.Б.25	Схемотехника цифровых устройств	5			5д	4	144	8	4	2	2	136					10					
Б1.Б.26	Теория автоматического управления	6				4	144	16	8		8	128						16				
Б1.Б.27	Электротехнологии в промышленности		4д			4	144	8	4		4	136				8						
Б1.Б.28	Основы силовой преобразовательной техники	5		5д		5	180	10	4	4	2	170					10					
Б1.Б.29	Основы микропроцессорной техники		8			3	108	16	8	8		92								16		
D1.D.20	отовы микропродоссорной техники	9			9д	4	144	18	8	6	4	126									18	
Б1.Б.30	Конструирование и надежность электронных устройств		5			4	144	12	6		6	132					12					
D1.D.00	попотруирование и надежноств олектронных устроиств	6		6д		5	180	16	8		8	164						16			<u> </u>	
	Всего по обязательной части Блока 1	22	18	2	2	133	4788	326	156	42	128	4462	60	60	60	40	42	32		16	18	
	Час	ть Бл	ока 1, с	рорми	руемая	я участн	иками (	образо	ватель	ьных с	тноше	ний										
Б1.В.01	Охрана труда и производственная безопасность		4			3	108	8	4		4	100				8						
Б1.В.02	Твердотельная электроника	4			4д	5	180	12	4	4	4	168				12						
Б1.В.03	Методы анализа и расчета электронных схем	5				4	144	10	4		6	134					10					
Б1.В.04	Математическое моделирование в электронике	7				5	180	16	8		8	164							16			
E4 D 05	2	7		7д		5	180	18	8	6	4	162							16			
Б1.В.05	Электронные силовые преобразовательные устройства	8		8д		6	216	18	8	6	4	198								16		
Б1.В.06	Переконфигурируемые аналоговые и логические интегральные схемы	7				4	144	12	4		8	132							12			
Б1.В.07	Интеллектуальные модули устройств силовой электроники	8				4	144	12	8		4	132								12		
Б1.В.08	Системы электропитания	10				4	144	16	8		8	128										16
Б1.В.09	Наноэлектроника		9			3	108	10	6		4	98									10	
Б1.В.10	Электромагнитная совместимость электронных устройств и систем		9			3	108	12	6		6	96									12	
Б1.В.11	САПР электронных устройств и систем	8		8д		4	144	16	8		8	128								16		
Б1.В.12	Промышленные контроллеры	10				4	144	16	8		8	128										16
Б1.В.13	Организания нажиных меспепераций		9			3	108	12	6		6	96									12	
D1.D.13	Организация научных исследований		10д			3	108	16	8		8	92										16
	<u> </u>		1																			

		Распределение по семестрам ші											Распр	ределе	ение ч	асов п	о курс	ам, по	семес	страм,	по нед	делям
ПОПО оп фрип				курс	овые	В.	W <sub>0</sub>		аудит	орных		ная	lκ	урс	II к	урс	III k	урс	IV k	курс	Vĸ	курс
잍	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ены	互			ИКОС	объем		ВТ	ом чис	ле:	тель					семе	стры				
ф		экзамены	зачеты	14	2	loen	й	0		4ble	Кие	стоятел работа	1	2	3	4	5	6	5	6	9	10
À		ě	6)	проекты	работы	Трудоемкость	общий	всего	лекции	пабораторные	практические	самостоятельная работа			кол	тичест	во нед	јель в	семес	тре		
									я́.	лабор	прак	Ö	18	18	18	18	18	18	18	18	18	12
				Эле	ективн	ые дись	циплинь	ы (мод	ули)													
Б1.В.Э.01	Электрические машины		6			3	108	12	6		6	96						12				
61.6.5.01	Электропривод					3	100	12	0			90						12				
Б1.В.Э.02	Интерфейсы электронных устройств и систем		6-			4	111	10	0			400						10				
Б1.В.Э.U2	Промышленные информационные сети		6д			4	144	16	8		8	128						16				
Б1.В.Э.03	Датчики и устройства сбора информации		5			3	108	8	4		4	100					8					
B1.B.O.03	Цифровые устройства обработки информации		3			3	100	O	7		7	100					O					
E4 D O O4	Основы конструирования мехатронных и робототехнических систем	_					444	40	0			400							40			
Б1.В.Э.04	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	7				4	144	16	8		8	128							16			
	Всего по элективным дисциплинам (модулям) (без учета бескредитных дисциплин)	1	3			14	504	52	26		26	452					8	28	16			
			ı	Факул	ьтати	вные ди	сципли	ны (мо	дули)								ı	1		1		
Б1.В.Ф.01	Вакуумная и плазменная электроника		7				108	8	4		4	100									8	
Б1.В.Ф.02	Оптическая и квантовая электроника		8				72	12	6		6	60										12
	Всего по факультативным дисциплинам (модулям)		2				180	20	10		10	160									8	12
	Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)	33	26	5	3	207	7452	582	280	58	244	6870	60	60	60	60	60	60	60	60	52	48
					E	<b>БЛОК 2</b> "	Практиі	ка"														
				1	Обяз	ательна	я часть	Блока	2								•				1	
Б2.Б.01	Ознакомительная практика		4д			6	216					216										
Б2.Б.02	Получение умений и опыта профессиональной деятельности (производственная)		6д			6	216					216										
	делтельности (производственная)		8д			6	216					216										igspace
Б2.Б.03	Преддипломная практика		10д			6	216					216										
	Всего по обязательной части Блока 2		4			24	864					864										
	Итого по Блоку 2		4			24	864					864										

		Р		еление страм	ПО				Количе	ство ча	СОВ		Распр	еделе	ение ч	асов п	о курс	ам, по	семес	страм,	по не	делям
ПОПО				курс	овые	ть в З.Е.	W		аудит	орных		ная	Ιĸ	урс	ll к	урс	III i	курс	IV ı	курс	Vĸ	курс
잍	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	HE	<u> </u>			KOC	объем		ВТ	ом чис	ле:	ель та			•		семе	естры	•			
Шифр		экзамены	зачеты	<u> </u>	戸	oeM	NĂ O			Ible	ие	стоятел работа	1	2	3	4	5	6	5	6	9	10
Ē		ЭК	Ö	проекты	работы	Трудоемкост	общий	всего	лекции	пабораторные	практические	самостоятельная			кол	ичест	во нед	дель в	семес	тре		
									Ļ	лабор	прак	S	18	18	18	18	18	18	18	18	18	12
				БЛОК	3 Госу	дарстве	нная и	гогова	я аттес	тация												
Б3.Б.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа)					9	324					324										
	Итого по Блоку 3					9	324					324										
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)		240	8640	582	280	58	244	8058	60	60	60	60	60	60	60	60	52	48			
	Количество часов с учетом бескредитных дисци			8820	602	290	58	254	8218	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60			
	Количество экзаменов												4	4	6	4	4	2	4	3	1	2
	Количество зачетов												7	4	4	3	2	2	1	3	3	2
	Количество курсовых проектов																1	1	1	2		
	Количество курсовых работ												1	1				1				
	Всего практическая подготовка по Блоку 1																					
	Распределение зачетных единиц по семестрам									27	27	30	30	24	22	18	23	17	22			

И.о. проректора по учебной работе		_ Мулов Д.В.	И.о. декана факультета АПП		Морозов Д.И.
	(подпись, фамилия и инициалы)			(подпись, фамилия и инициалы)	
Начальник учебного центра		Белозерцев Р.В.	И.о. заведующего кафедрой	ЭРФ	Афанасьев А.М.
• • •	(подпись, фамилия и инициалы)		тист саподующего мафедрет.	(подпись, фамилия и инициаль	<b>-</b> '