## министерство науки и высшего образования российской федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ульяновский государственный технический университет"

План одобрен Ученым советом вуза

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор, проректор по учебной работе **УТВЕРЖДАЮ** 

Протокол № 6 от 30.06.2020

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль:

Электроснабжение

Кафедра:

<u>Электроснабжение</u>

Факультет: Энергетический

Кеалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2020
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 144 от 28.02.2018
Срок получения образования: 4г		

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
20.034	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
20.039	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ АУДИТУ СИСТЕМ УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	-	научно-исследовательский

CO	, I A	$\alpha$	2 1	46
CU				

Начальник учебного управления

Начальник УЛАКО

/ А.В. Тамьяров/

Начальник методического отдела УЛАКО

Декан

/ А.Л. Дубов/

.В. Кузнецов/

/ И.В. Горбачев/

Зав. кафедрой

Руководитель производственной практики

/ О.Н. Семенова/

План У	чебный план	бакалавриата '13.03.02_ЭС_01_ГІ-4-2020.plx',	код на	аправле	эния 13	.03.02,	профи	пь:Эл	ектрось	чабжени	е, год н	ачала і	подготов	ки 2020	<u>_</u>														
-	-	-			Фор	ома кон	гроля			] :	3,e <b>.</b>	-		Ито	ого акад.	часов					<u>м.</u> 1		Ку	pc 1					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет оц.	кп	КР	Рефе рат	PLL	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.		По глану	Контак часы	т ср	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт	з.е.	Лек	Се Лаб	м. 2 Пр	СР	Конт
Блок 1.	Дисциплинь	і (модули)				<del></del>	_1	1	<del>!</del>			٠	+	<u> </u>	1	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	<del></del>	<u> </u>	<u> </u>	<u>ــــــ</u> ــ	ļ		Ľ	L	┸	<u> </u>	<u> </u>		Posito
Обязат	ельная часть													1. 17		•								<del>.</del>				<del></del>	
+	51.0.01	История (история России, всеобщая история)	2	1				2		4	4	36	144	144	64	35	45	1.5	16		16	13	9	2,5	16		16	22	36
+	61.0.02	Философия	4	3				4	<u> </u>	4	4	36	144	144	64	35	45			_				-			├	-	├
+	<b>51.0.03</b>	Иностранный язык	4	123						9	9	36	324		<del> </del> -		<del> </del>	2			32	31	9		<del> </del>		32	31	-
+	51.0,04	Высшая математика	12						12	10	10	36	360	360	112	176		<del></del>	32	-	<del> </del>		-	-	16	<u> </u>			
+	<b>61.0.05</b>	Физика	2	3						8	8	36	288	288	128	115	45		-			-				16	-	+-	<del></del>
+	61.0.06	Химия		1						3	3	36	108	108	48	51	9	3	16	32		51	9				10		
+	51.0.07	Экология		1						2	2	36	72	72	32	31	9	2	16		16	31	9	<u> </u>					
+	<b>61.0.08</b>	Информатика	1	2						6	6	36	216	216	80	91	45	4	16	32		60	36	2	16	16		31	9
+	61.0.09	Теоретические основы электротехники	345				<u></u>		345	14	14	36	504	504	192	204	108						-			-			
+	51.0.10	Электротехническое и конструкционное материаловедение	4					4		6	6	36	216	216	64	116	36												
+	51.0.11	Введение в специальность		1				1		3	3	36	108	108	32	76	<u> </u>	3	16		16	76		_			<del></del>	$\vdash$	
+	Б1 <b>.</b> О.12	Электромеханика		5						3	3	36	108	108	48	51	9			-				-				$\vdash$	
+	51.0.13	Безопасность жизнедеятельности		5						3	3	36	108	108	40	59	9								-		$\vdash$		
+	<b>61.0.14</b>	Электрические станции и подстанции	6	7		6				6	6	36	216	216	96	75	45				-			_					
+	<b>51.0.15</b>	Электроэнергетические системы и сети	7	6			7			6	6	36	216	216	96	75	45	-		-				-			$\overline{}$		
+	Б1.0.16	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	67			7				8	8	36	288	288	128	88	72		_										
+	Б1.0.17	Техника высоких напряжений	Methods   Meth																										
+	51.0.18	Электроснабжение	67							9	9	36	324	324	144	117					_								
+	Б1.0.19	Физическая культура и спорт		24					-	2	2	36	72	72	8	46	18	0.5	2			16		0.5	2			7	- q
+	51.0.20	Основы теории систем		3						2	2	36	72	72	32	31	9							-					
us erskille										111	111		3996	3996	1560	1653	783	20.5	114	64	1.1.2	340	108	17.5	82	32	95	285	135
		участниками образовательных отноше	ний																	- 1 ( 147) - 1 ( 147)						. 19.4			- 4.5
	51.B.01	Основы профессионального права		4				_		2	2	36	72	72	32	31	9												
	61.B.02	Компьютерные технологии			6					4	4	36	144	144	64	71	9												
	51.B.03	Механика									4	36	144	144	32	76	36							4	16		16	76	36
	Б1.B.04	Учебно-исследовательская работа студентов											288	288	128	115	45										1		
+	61.B.05	Инженерная графика		2					12		7		<del>-</del>				45	4	16	16	16	60	36	3	16	16	16	51	9
+	51.B.06	Электроника и измерительная техника Переходные процессы в электроэнергетических				_																							
	51.B.07 	системах			_		5	_																					
		Надёжность электроснабжения	8									⊢-					$- \rightarrow$				-								
		Электроэнергетические установки Электрический привод		_	4	-											9												
		Электрический привод Экономика			_																								
			_					2																2	16		16	31	9
		Электромагнитная совместимость Электрическое освещение	4	7									-			60	36												
	51.8.14	Проектирование систем электроснабжения		8						2	2	36	72	72	_ 32	31	9						i						_
	61.8.15	Проектирование систем электроснаожения  Культурология		2		8				3	3	36	108	108	48	51	9						_						
	51.B.16	Психология личностного роста		3			-			2	2	36	72	72	32	31	9							2	16		16	31	9
		Элементы автоматических устройств	5	<u> </u>				-		2	2	36	72	72	32	31	9								.				
		Элементы автоматических устроиств  Электрические аппараты	6							3	. 3	36	108	108	48	33	27												
		Электрические аппараты Элементы систем электроснабжения	5				_			4	4	36	144	144	64	44	36												
		элетаты спетен электроспаржения	ا د				5			5	5	36	180	180	64	80	36												

План	Учебнь	ій план	бакала	вриата	<b>13.03</b>	.02_9C pc 2	_01_П	4-2020.	plx', ко	д напра	вления	13.03.	02. про	филь :	Электр	оснаб			ала под	іготовк	и 2020															
-		Ce	м. 3		Ку	1		Ce				-	_		ем. 5		K	/pc 3			2м. б						7		K	ypc 4						Закрег ленная
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Лек	_	T	СР	Конт роль	з.е.	Лек			СР	Конт роль		Лек	Лаб		СР	Конт		Лек		іпр	СР	Конт		Лек		м. 8 Пр	СР	Конт	Код
-													-			!	· · ·		· .	·	-	<u> </u>			J							<del>-</del>	<u> </u>		ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	L
	T	T	Γ.	Т		T	1 -	T	<del>' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' </del>	T	T -	1	1		1	<del></del>	т	<del></del>				<del>-</del>	·	T -	· · · ·		-				-					
	ļ			<u> </u>										_																			į.			3
1.5	16	ļ	16	13	9	2,5	16		16	22	36	ļ		-		<u> </u>		ļ																		1
	┼	├	32	31	9	3		-	32	40	36		-	-	-	-	ļ	-		-	<u> </u>	_	ļ		_	-	-			<u> </u>						2
3	32	16	16	35	9		+			-		-	-		-		-				-	_	ļ	┿	ļ	ļ <u> </u>	ļ		-	<u> </u>	+-	<u> </u>	_	ــــــ	-	9
							<del>                                     </del>		<u> </u>	T			<del>                                     </del>				_	-	-		<b> </b>	-		-	-	-	<u> </u>	-	<del> </del>	╂	+	-			<u> </u>	11
												T	-		1	<u> </u>				-	-			<u> </u>	<del>                                     </del>		ł	+-	+	+-	┼	<del> </del>		<del> </del>		13
	<u> </u>	ļ																								1		<del>                                     </del>		1	1	-		$\vdash$		25
6	32	16	32	100	36	5	32	32	16	64	36	3	16	ļ	16	40	36	ļ		ļ																25
						6	32	32	1	116	36			Ì					İ					į												25
																				ļ —	_				<u> </u>			<u> </u>			-	<u> </u>				25
	-		<u> </u>			_	<u> </u>			ļ		3	32	16		51	9																			26
	<u> </u>	-					ļ		ļ	<u>.                                    </u>		3	16	16	8	59	9	_																		13
		<u> </u>	<u> </u>				-			-	ļ			<u> </u>	_	_	├	3	32	10	16	24	36	3	32	16		51	9		<u> </u>				igsqcut	25
	-	_	<del> </del>				<del>                                     </del>				-			-				3	32	16	16	35	9	3	16	_	16	40	36		ļ .				<b>  </b>	25
	ļ						ļ		<u> </u>									4	32		32	44	36	4	16	16	32	44	36	ļ	İ					25
	-	-					<u> </u>			-			<u> </u>										ļ							3	16	8		48	36	25
0.5	2		_	16		0.5	2			7	9			-	-	-	-	3	32		16	33	27	6	32	32	32	84	36	<u>.</u>	_					25
2	16		16	31	9	0.5			-	<del>                                     </del>	,		-		_								ļ						<u> </u>	-	ļ	-		$\vdash \dashv$	-	21
15	98	32	112	226	72	I7	82	64	64	249	153	9	64	32	24	150	54	13	128	16	80	136	108	16	96	64	80	219	117	3	16	- 8		48	.36	26
	1																					Z. 11					, -		1		1			1		
						2	16		16	31	9		ļ																							38
					_										ļ			4	16	32	16	71	9								ļ		_			25
5	32	32	_	80	36	3	32	32	-	35	9					-							_	<u> </u>					<u> </u>	ļ				<del>                                     </del>		18
														-		_	-												-					<del>                                     </del>		25 18
4	32	16		60	36																									-	-					26
									İ			4	32		16	60	36	5	32	16		96	36													25
									-			-			_	_													-	4	16		24	68	26	
						4	32		16	87	9			-												_	_		-	<del>-</del>	10		- 24	- 00	36	25 25
																		3	16	16	16	51	9							_						26
_																																				8
						4	16	16	16	60	36																									25
_															_						_			2			32	31	9							25
																														3	16		32	51	9	25
2	16		16	31	9																	-							-							3 6
												3	32	16		33	27										_							-+		25
			_															4	32	16	16	44	36													25
	L										L	5	32		_ 32	_ 80	36				l			]		]										25

		бакалавриата <u>'13.03.02_ЭС_01_</u> П-4-2020.plx',	лод на	ii hanie	пия то.	.00.02,	профи	. 0116	EKIPOCH	аожение	, тод на	зчала т	одготов	ки_∠020									10						
	-	<u>.                                    </u>			Фор	ма конт	роля			3.	e.	-		Иπ	ого акад.ч	асов		<u> </u>		Cei	м. 1		K	/pc 1		Ce	м. 2		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.		глану По	Контакт часы	СР	Конт	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт	3.e,	Лек	T	Пр	СР	Ко
+	51.B.20	Монтаж промышленных электроустановок	8		_			8		4	4	36	144	144	40	68	36	-	<u> </u>				<del>                                     </del>	<del> </del>	├			┼-	+
+	61.B.21	Электротехнологические установки		7						2	2	36	72	72	32	31	9	ļ — —				<del> </del>	╁	<del>                                     </del>	<b>├</b>	┼	<del> </del>	<del> </del>	+
+	51.B.22	Менеджмент электроснабжения		7						3	3	36	108	108	48	51	9				-	<del> </del>	╁──	┼──	-	╁		<del>                                     </del>	╁
+	61.B.23	Основы систем автоматизированного проектирования электроснабжения		8						3	3	36	108	108	40	59	9										_		$\vdash$
+	Б1.B.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3				3			5	5	-	180	180	64	80	36	<del>  -</del>						+	-	-		<del> </del>	+-
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы энергосбережения	3				3			5	5	36	180	180	64	80	36							<del>  -</del> -	├─	<del> </del>			+
-	<b>Б1.В.ДВ.01.02</b>	Основы энергоаудита	3				3			5	5	36	180	180	64	80	36	_					-		<del> </del>		-		+
+	<b>Б1.В.ДВ.02</b>	Дисциплины по выбору 51.В.ДВ.2		5						2	2		72	72	32	31	9					_	<del> </del>	<del> </del>		<del> </del>		<del> </del>	╁
+	Б1.B.ДВ.02.01	Стандарты в проектировании		5						2	2	36	72	72	32	31	9	<del>-</del>					<del> </del>	<del>                                     </del>	-			_	╁
	<b>Б1.В.ДВ.02.02</b>	Патентоведение		5						2	2	36	72	72	32	31	9						<del>  -</del>			-		├──	╁╾
+_	<b>Б1.В.ДВ.03</b>	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.З			5				5	5	5	-	180	180	64	107	9								-	1		<del></del>	╁
+	Б1.В.ДВ.03.01	Математические задачи энергетики			5				5	5	5	36	180	180	64	107	9		_		_							<del></del>	┢
-	61.в.дв.03.02	Моделирование режимов электрических сетей			5				5	5	5	36	180	180	64	107	9		-										-
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	7							5	5		180	180	96	48	36							<del> </del>	_	-		_	$\vdash$
+	Б1.В.ДВ.04.01	Эксплуатация систем электроснабжения	7							5	5	36	180	180	96	48	36			1	_		<del> </del>	-				_	<del> </del>
-	<b>Б1.</b> В.ДВ.04.02	Техническое обслуживание систем электроснабжения	7							5	5	36	180	180	96	48	36					·				_			
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5		1356									328	328	328				2		64				2		64		H
-	Б1.В.ДВ.05.01	Элективный курс по физической культуре и спорту. Специальная медицинская группа.		1356									328	328	328				2		64				2		64		
-	<b>Б1.В.</b> ДВ.05.02	Элективный курс по физической культуре и спорту. Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья.		1356					_				328	328	328				2		64				2		64		
+		Элективный курс по физической культуре и спорту. Волейбол.		1356			_						328	328	328				2		64				2		64	·	_
,	Б1.В.ДВ.05.04	Элективный курс по физической культуре и спорту. Футбол.		1356									328	328	328				2		64			_	2		64		
-	Б1.В.ДВ.05.05	Элективный курс по физической культуре и спорту. Баскетбол.		1356									328	328	328	_			2		64				2	-	64		
	D1.D.HD.UJ.00	Элективный курс по физической культуре и спорту. Атлетическая гимнастика.		1356			_						328	328	328				2		64				2		64		
	ьт.о.дь.оэ.о/	Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивное ориентирование.		1356									328	328	328				2		64				2		64		
-		Элективный курс по физической культуре и спорту. Спортивная аэробика.		1356									328	328	328				2		64				2		64		
		Элективный курс по физической культуре и спорту. Легкая атлетика.		1356									328	328	328				2		64		***		2		64		
										105	105		4108	4108	1776	1693	639	4	.18	.16	80	60	36	11	<i>6</i> 5	16	128	189	$\omega$
лок 2.	Практика									216	216		8104	8104	3336	3346	1422	24.5	132	80	192	400	144	28.5	148	48	224	474	198
	ельная часть		1.14.			_	<del></del>										<del>-</del>							1	•				
		Ознакомительная практика		·	2					3	3	36	108	108	<u>-</u>	99	9	· · ·			Г	<del>- i</del>		1	· 1	<del></del>			
		Преддипломная практика			8					6	6	36	216	216		207	9			-				3				99	9
									[	9	9	]	324	324		306	18						_	3				99	9
		участниками образовательных отношен	ний .			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				·	·.																		
		Проектная практика			6					6	6	36	216	216	]	207	9			T									
+	IFO D COINS	Научно-исследовательская работа	- 1		8		- 1			3	3	36	108	108		99	9											-	

План 1	Учебны	ій план	бакала	авриата	13.03	.02_9C	_01_П-	4-2020.	plx', ко	д напра	вления	13.03.0	2, npo	филь :	Электр	оснабж	ение, г	од нач	ала под	готовкі	и 2020															
		Ce	м. 3		ку	/pc 2		Ce	ем. 4			-		Cei	м. 5		Ку	pc 3		Co	ем. 6								Ку	pc 4						Закре
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт	з.е.	Лек			СР	Конт	3.e.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт	3.e.	Лек	Лаб		СР	Конт	3.e.	Лек	Лаб	м. 7 Пр	СР	Конт	3.e.	Лек	Се Лаб	м. 8 Пр	СР	Конт	ленна Код
											Fame		_			-	роль	-			-		роль						роль	4	24	16		68	роль 36	25
	ļ	ļ		<u> </u>		ļ		<u> </u>															-	2	16	16		31	9		1					25
		<u> </u>	<del> </del>		ļ	ļ	ļ	ļ	<u> </u>										<u> </u>					3	16	32		51	9							25
									}								İ													3		24	16	59	9	25
5	32		32	80	36					1-	-						<u> </u>		-	-	-	-	-								<del> </del>	-	-			
5	32		32	80	36														_						_	<u> </u>		-			-		-	<del></del>	-	25
5	32		32	80	36	ļ																									<del> </del>					25
			ļ			ļ	ऻ	ļ	ļ	_		2			32	31	9															-				
-			-	_		-	-	<u> </u>	-	<u> </u>	<del>  -</del>	2			32	31	9							<u> </u>												25
_			-		-		<del>                                     </del>	+	-		-	2 5	16		32	31	9						<u> </u>													25
							<del>                                     </del>			<del> </del> -	-	5	16	<b>32</b>	16 16	<b>107</b>	9						-	_							<u> </u>			L	<b>  </b>	
				_			_	1											<u>.</u>				-										ļ	لــــا	$\vdash \vdash$	25
			-				ļ	<u> </u>	ļ _			5	16	32	16	107	9																		1	25
					-	-	1		-	-	-													5	32	64		48	36							
					-		-	<u> </u>	<del> </del>			_									<u> </u>			5	32	64		48	36		_			igsquare	<b>—</b> —	25
								ļ <u></u>																5	32	64		48	36						i	25
			64					ļ	64				. 2		32				2		32															
			64						64				2	_	32				2		32															21
			64						64				2		32				2		32															21
		_	64						64				2		32				2		32						1							_		21
			64						64				2		32				2		32															21
			64						64				2		32				2		32															21
			64						64				2		32				2		32										-					21
			64						64		_		2		32				2		32															21
			64						64	_			2		32				2		32															21
			64						64				2		32				2		32															21
16		48	112	251	117	13	95	48	112	213	в	19	114	48	128	311	117	16	98	80	80	262	.90	12	64	112	32	161	63	14	55	40	72	245	90	
31	210	80	224	477	189	30	178	112	176	462	216	28	178	80	152		171		226	96	160	398	198	28		_	_		180	D	72	48			126	$\dashv$
	7	<del> </del>		-					-					<u> </u>						<u> </u>																
			——			· · · · ·						I		·	-	T	1	<del></del>			<del>i</del>	<del>-                                    </del>	. · ·	·					·							
					-					_						_	-+					-											-			25
											<del>                                     </del>												$\dashv$							6 <i>6</i>				207	9	25
								-										1												U				20/	<u> </u>	
							_											6				207	9			_									$\neg \neg$	25
											L. I				- 1	T														3				99		25

План Уч	ебный план	бакалавриата '13.03.02_ЭС_01_ГІ-4-2020.plx',	код на	правле	ения 13.	.03.02,	профил	пь : Элек	тросн	абжение	е, год н	ачала г	одготов	ки 2020															
-	-	-				ма конт					.e.	.			ого акад.ч	กลนอด							Ку	рс 1					
			_		· · · · · ·	_			ло икод.	14400				Ce	м. 1					Ce	м, 2								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с	кп	КР	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт
										9	9		324	324		306	18		-		<b>-</b>	<u> </u>	<u> </u>			<del>                                     </del>	$\vdash$	_	
										18	18		648	648		612	X							3		†	_	99	9
Блок 3,	Государстве	нная итоговая аттестация																	:		-	1	<u>.</u>		- 7	٠		<del></del> -	
					-				-					_				-											
+	53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	6	36	216	216		216										<u> </u>			
					•					6	6		216	216	i	216				_					_	<del> </del>	<del> </del>	$\vdash$	
										6	6		216	216	ļ	216				_	Ī	ļ			_	$\vdash$			
ФТД.Фа	культативы			1	***										-	•	-							<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	لــــــا	<u> </u>	
Часть, с	рормируема	я участниками образовательных отноше	ний																- :			-			· ·				
+	ФТД.В.01	Силовая электроника		7						2	2	36	72	72	36	27	9				l		Τ			_			
+	ФТД.В.02	Основы информационной безопасности		4						1	1	36	36	36	16	11	9							$\vdash$		$\vdash$	$\vdash \vdash$	$\overline{}$	
+	ФТД.В.03	Основы противодействия коррупции и другим противоправным действиям		4						1	1	36	36	36	16	11	9												
+	ФТД.В.04	Технологии поиска работы		7						2	2	36	72	72	32	31	9						<del>                                     </del>			<del>                                     </del>	$\vdash$	-	-
					***			<del></del>		6	6	<u> </u>	216	216	100	80	36	-				-	-	$\overline{}$		<del>                                     </del>	<del>                                     </del>		$\dashv$
										6	6		216	216	100	80	36	-	-				-	<del></del>			$\vdash$		

					Ку	pc 2											ение, го Куј	ж3											Kvr	x; 4						_
	_	Ce	м. 3		,			Ce	м. 4					Ce	м. 5					Cer	1, 6					Cer	1. 7					Cer	м. 8			Закр ленн
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	3.e.	Лек	Ла6	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Ла6	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	├-
					<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	ļ		<u> </u>							6				207	9							3			$\neg \neg$	99	9	<u> </u>
		L				L	ļ		<u> </u>		ļ							6				207	9							9				306	18	$\vdash$
										-												-									<u> </u>			-200	10	L
									-	1.7								-		-						<del></del>				-					<del></del>	
T					_					T																						<del>.                                      </del>			<del></del>	
				L																										6	,			216	: 1	2
																													-	6	-		$\longrightarrow$		<del></del>	-
													-																		<del></del>			216		<u> </u>
								·			-															لب			L	6				216		<u> </u>
										<del></del>									-		· ·				· _						<u> </u>					
						_		Γ	1	· ·					r									· -		<u> </u>					<u> </u>	4	<u> </u>			
ᆉ											_													2			36	27	9					.	. 1	2
-						1	16	_		11	9		_				_								- 1		- [		1							2
						1	16			11	9						Ì		ĺ																	
+							-								_																					8
-																								2			32	31	9							3
-						2	32			22	18													4			68	.58	.18	1						
						2	.32			22	18							T						4			68	58	18			$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$	_