Квалификация	Срок обуч. (г. м.)
Бакалавр	4 г.

## Регистрационный номер

13.03.01\_01\_2018\_00 с изменениями от 01.10.2020

## Министерство науки и высшего образования РФ ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Промышленная теплоэнергетика

Форма обучения: Очная

Типы задач профессиональной деятельности: Производственно-технологический

Part																										Распре	делени	1е часов п	10 курсам	и семес	страм															zı
Part			По	о семес	трам			Вт	ом числе	И	з них										2 курс						в курс						4 куг							курс						Д и
The content of the												$\vdash$			<del>                                     </del>			┢			+			+			+			+	_		C TIE							<del>                                     </del>			+			мпет
Part											e 2		втом	исле	┪┟	втом	числе	1	B TON	и числе	1	В ТО	м числе	-	В	том числе	1	ВТ	ом числе		H	з том чис	сле	$\vdash$	в том чис	ле	-	в том ч	исле	1	ВТО	м числе	-	В ТО	и числе	- ×
Part									бота		стац		zı	CKIX	0	12	K K			ž ž			ž ž			z, z			ž Ž		,	ıΣ	CKNX	0	ıΣ	СКИХ		ıΣ	СКИХ	0		č, ž,			z, Z	/емы
The supersymbol series of the supersymbol se	Nº	Название дисциплины			<u> </u>			- a	н раб		атте	, час	E E	тиче	, rac	I P	17 4e	, час		ият в	, rac		ижн Вти	, час		ият Р	, час		Z P Z	ž Š	Ď.	H Z	тиче	, rac	H Z	тиче	, 4ac	HATE	тиче	э, час		иян Тиче	, час		няти в	ζάиν
The supersymbol series of the supersymbol se					эоек.			pa60	ЪНА		н ая	эстре	38	прак	эстре	×	рак	эстре		прак	scTpe		лрак	SCT DE		ых за прак	SCTDE		IX 3a	D D	5	IX 3a	прак	эстре	1X 3a	прак	эстре	IX 3a	прак	эстре		ых за прак	эстре		лрак	ифоф
The supersymbol series of the supersymbol se			₽		ale po	h	асов	ная	ояте,	оная	куточ	ceMe	9	. 008,	ceMe	į	908	семе		opht oog,	ceMe		ophte 308,	ceMe		ophte 308,	ceMe		op Ht	CeMe		орнь	00B,	Семе	орнь	)0B,	Семе	OPHE	. 00B,	семе		орнь	семе		орнь	ень
The supersymbol series of the supersymbol se			заме	неты	3COB1	ero 3	90.0	НТАК	MOCT	йто	оме	9 O B	ций	' N H BJ	0 B	Z Z	N Hag	910 B	z, z,	орат Инад	910 B	z z,	орат ина	ятий вго в	z, z,	борат	PLO B	z, z,	борат	ятий в	Z	орат	ина ятий	0 5 Z	теборат	иина <sub>р</sub> ятий	iro B	орат	инаў	9 O B	z, z,	юрат иина <u>в</u>	ятий	ž	торат ина	lepe.
The supersymbol series of the supersymbol se		<u></u>	Ð,	3a,	, \$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	Bee	Bce	Š	Car	Ą	<u>Б</u> 5	Bce	лек	saH	BCe	Je K	S S S	Bce	je Z	cen	Все	Je Z	гем	все	je Z	лаб	Все	Je z	лаб	3aH BC6	Je y	лаб	зан	BC6	лаб	зан	Bce	лаб	saH	Все	Je Z	лаб	зан Все	Jex	Сем	ا عن
Set Substitution (1) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Обязатель		Дисци	иплинь	і (модул	и)																																								_
Non-control control co			4	1 2 3		8	288	190	98	128	39	72	32	,	72	3	2	72		32	72		32				T											Т			П	$\overline{}$			$\overline{}$	УК-4
1	51.5.1	7 moo pamisin 705ik	H	., _, o			200	100	+	1.20	1 00			+			_			-	+		-	-	+		-											+			+	-	-		+	УК-5
Part	Б1.Б.2			1		3	108	57	51	18	4	108	2	16																																]
Part		весоощая история)												_		_		<u> </u>		_				_	_		-			_	_							_			$\perp \perp \downarrow$	$-\!$	_			V//C 4
Part	F1 F 3	Русский азык и культура реци		1		2	72	41	31	18	1	72	2	16																																УК-4
Martine continue	D1.D.5	г усский язык и культура речи		'		_	12	"	31	10	*	12	_	10																																1 1
See See Sees See See See See See See See		Ochobri pocchijekote																			Ī						Ī																			УК-2
Ministry	Б1.Б.4			2		2	72	53	19	38	4				72	2	36	1																												
Ministry	E1 E F	Философия	$\vdash$	4	++	2	400	E7	E4	40	+	$\vdash$	_		$\vdash$	+	+	$\vdash$	$\vdash$	+	100	2	+	6	+	+ +	-	+	+	+	+		$\vdash \vdash$	+			+	+	-		+	+	+	++	+	УК-5
Processor   Proc			$\vdash$		++		-	-	_	-	+	$\vdash$		+	+	+	+	$\vdash$	$\vdash$	-	108	-	-   1	0	+	+ +	+	+ +		_	-		$\vdash \vdash$	_	+	-	_	+			+	+	+	+	+	
Mathematical Control	Б1.Б.6	Экономика		6		5	180	98	82	38	4			_		_		<u> </u>		_				_	_		180	) 2	- 3	36	_							_			$\perp \perp \downarrow$	$-\!$	_			
PRINTING AND MATERIAL PROPERTY OF THE PROPERTY	Б1 Б.7		6			4	144	72	72	34	27							1									144	4 2	32																	У <b>К-</b> О
Processes   Proc	151.5.7	жизнедеятельности	ا ّا				'	'`	'`	"	-							1											-																	
Secondary   Seco	F1 F 8	Математика	1, 2,			13	468	300	168	224	81	180	32	48	144	32	48	144	32	32	,																									ОПК-2
Ministry	D1.D.0	IVIATOWATINA	3				400	300	100		, o	100	J2	1	144	52 		1	J2	- 52	_			_	_		-			_	_							_			$\perp \perp \downarrow$	$-\!$	_			OFFICE VICE
March   Marc	Б1.Б.9	Физика	1, 2, 3			13	468	281	187	192	81	180	32 32	16	144	32 3	2 16	144	16	16	6																									OHK-2, YK-3
March   Marc	E1 E 10	YIAMIAG	ľ	1	++	1	144	80	55	18	1	144	16 33	,		+	+	╂		+	+		-	-	+	+	+	+		+	-	+	$\vdash$	-	+		-	+			+	+	-		+	ОПК-2, УК-3
1. 1. 12 Section of Complement (regions) 1		T			++		_		+	+		144	10   32	·			_			_	-		_	-	+		-	+ -		-		+						-			+		-		+	
SECONOMIC MATCH SECONOMIC MATC	Б1.Б.11	Материаловедение		2, 3		4	144	90	54	48	8			_	72	16 10	6	72	16	_				_	_		-			_	_							_			$\perp \perp \downarrow$	$-\!$	_			
This is the process of the control o	51 F 12			1 2		5	180	124	56	80	8	108	16	32	72	1	6 16																													OHK-1, 9K-1
No.	552	инженерная графика		., _						"				"-																																
Section   Processing and Processin	Б1.Б.13	Теоретическая механика	2			4	144	80	64	48	27				144	16	32																													ОПК-2
Secretary   Secr	Б1.Б.14	Метрология	4			4	144	80	64	48	27										144	16	16 1	6																						ОПК-5
St. 51-5    Sendentee in Encloperations		<u> </u>									+			+										-	+		-											+			+	-+			$\overline{}$	ОПК-2
St. 6.17   Commence symboling a croppi   6   2   72   52   20   36   4   72   72   40   32   16   4   72   72   16   16   72   72   72   16   16   72   72   72   16   16   72   72   72   16   72   72   72   72   72   72   72   7	Б1.Б.15	Электротехника и электроника	4			6	216	119	97	64	27										216	32	16 1	6																						]
St. 6.17   Commence symboling a croppi   6   2   72   52   20   36   4   72   72   40   32   16   4   72   72   16   16   72   72   72   16   16   72   72   72   16   16   72   72   72   16   72   72   72   72   72   72   72   7											_	$\sqcup$				_	_	┞		_	_	$\vdash$	_	_	+		_	$\perp$		-	-		$\vdash$								+		-		+	OUK 2
Fig. 1.1   Processor Section   Fig. 1.2   Processor Section   Fig. 1.3   Processor Section	Б1.Б.16	Введение в профессию		2		4	144	89	55	48	4				144	16	32																													
The file of the	C1 C 17	THOUSE ON THE THOUSE OF OTHER		6		2	72	E2	20	26	1,																72			24																УК-7
Fig.   The pharmacus of page range   2   1   7   252   152   100   02   31   08   14   32   144   14   32   152   152   100   02   31   08   17   20   38   34   34	D1.D.17	Физическая культура и спорт		0			12	52	20	30	4																12		`	34																]
Fig. 1   Propograme and presented and pres	Б1.Б.18	Тайм-менеджмент		1		2	72	40	32	16	4	72		16																																УК-6
St. S. Co.   Прометная деятельность   7,8   7   252   107   145   8   8   9   9   144   158   168   172   178											+			+										-	+		-											+			+	-+			$\overline{}$	ОПК-1
E1.5.20 Проентная деятельность  7, 8  7  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  252  107  145  8  8  17  262  17  17  17  17  17  17  17  17  17  1	Б1.Б.19		2	1		7	252	152	100	92	31	108	14 32	2	144	14 3	2																													]
51.5.20 Проективия деятельность   7,8   7   252   107   145   8   9   9   34   86   9   9   34   86   9   9   9   9   9   9   9   9   9			$\vdash$		++	-	+	+	+	+	+	$\vdash$	-	+	$\vdash$	+	+	_	$\vdash$	+	+	$\vdash$	+	+	+	<del>                                     </del>	+	+	+	+	+	+	$\vdash \vdash$	+	+		+	+	-	1	+	+	+	++	+	O∐K-1 O□K-2
Можетинные двециятины двецияти	Б1.Б.20	Проектная деятельность		7, 8		7	252	107	145		8							1												18	30			72												
Элективные дисциплиные дисцип				, -				1																																						
Mospyrin produces recognized by Ministry per uniform of the service with the company of the composition o		Sporting in a second																								T							T													УК-7
Мультуре и спорту   4,5   12 24   102 400 241 1589 1406 420 114 128 178 128 128 214 64 32 82 50 64 82 0 34 6 32 70 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0				1, 2, 3	,		328	240	88	170	20	36		34	36		34	86		34	86		3	84 84		34																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений       Б1.В.ОД.1     Гидрогазодинамика     3     7     252     144     108     80     27     1     252     32     16     32     1 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td>4, 5</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>   </td> <td></td> <td>   </td>				4, 5														1																												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений       Б1.В.ОД.1     Гидрогазодинамика     3     7     252     144     108     80     27     1     252     32     16     32     1 </td <td></td> <td>_</td> <td>H</td> <td></td> <td>++</td> <td></td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td></td> <td>+</td> <td>+</td> <td><math>\vdash</math></td> <td>+</td> <td>+</td> <td><math>\vdash</math></td> <td><math>\vdash</math></td> <td>+</td> <td>+</td> <td><math>\vdash</math></td> <td><math>\dashv</math></td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+ +</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td></td> <td><math>\vdash</math></td> <td>-</td> <td>+</td> <td></td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td></td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>4</td>		_	H		++		+	+	+	+	+		+	+	$\vdash$	+	+	$\vdash$	$\vdash$	+	+	$\vdash$	$\dashv$	+	+	+ +	+	+	+	+	+		$\vdash$	-	+		+	+	+		+	+	+	+	+	4
Б1.В.ОД.1       Гидрогазодинамика       3       7       252       144       108       80       27       1       252       32       16       32       1 <td>Итого по</td> <td>обязательной части блока Б1</td> <td>12</td> <td>24</td> <td></td> <td>102</td> <td>400</td> <td>2411</td> <td>1589</td> <td>1406</td> <td>6 420</td> <td></td> <td>114 12</td> <td>8 178</td> <td></td> <td>128 12</td> <td>214</td> <td>L</td> <td>64</td> <td>32 82</td> <td>2</td> <td>50</td> <td>64 8</td> <td>32</td> <td></td> <td>34</td> <td></td> <td>6</td> <td>32</td> <td>70</td> <td></td> <td>╛</td>	Итого по	обязательной части блока Б1	12	24		102	400	2411	1589	1406	6 420		114 12	8 178		128 12	214	L	64	32 82	2	50	64 8	32		34		6	32	70																╛
Б1.В.ОД.2 Техническая термодинамика 4 3 9 324 193 131 112 31 216 16 32 108 16 16 32 108 18 54 5 11 396 238 158 136 31.5 11 396 238 158 136 31.5 11 44 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	Часть, фо	омируемая участниками образо	вателі	ьных (	отноше	ний																																					$\overline{}$			-
61.В.ОД.2     Тепломассообмен     5     4     5     11     396     238     158     136     31,5     131     112     31     31 <td>Б1.В.ОД.1</td> <td>Гидрогазодинамика</td> <td>3</td> <td></td> <td><math>\perp \perp</math></td> <td>7</td> <td>252</td> <td>144</td> <td>108</td> <td>80</td> <td>27</td> <td><u> </u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>252</td> <td>32</td> <td>16 32</td> <td>2</td> <td></td> <td><u> </u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u> </u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Б1.В.ОД.1	Гидрогазодинамика	3		$\perp \perp$	7	252	144	108	80	27	<u> </u>						252	32	16 32	2												<u> </u>								<u> </u>					
Б1.В.ОД.3       Тепломассообмен       5       4       5       11       396       238       158       136       31,5       136       31,5       144       16       16       32       180       18       54       18 <td>Б1.В.ОД.2</td> <td>Техническая термодинамика</td> <td>4</td> <td>3</td> <td></td> <td>9</td> <td>324</td> <td>193</td> <td>131</td> <td>112</td> <td>31</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>216</td> <td>16</td> <td>32</td> <td>108</td> <td>16</td> <td>16 3</td> <td>32</td> <td></td> <td>ПК-1</td>	Б1.В.ОД.2	Техническая термодинамика	4	3		9	324	193	131	112	31							216	16	32	108	16	16 3	32																						ПК-1
Б1.В.ОД.4       Топливо и теория горения       4       4       144       80       64       32       4       144       16       16       16       16       18 <td>-</td> <td>Тепломассообмен</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>11</td> <td>396</td> <td>238</td> <td>158</td> <td>136</td> <td>31,5</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td><math>\top</math></td> <td><math>\top</math></td> <td>T</td> <td></td> <td><math>\neg</math></td> <td>216</td> <td>16</td> <td>16 3</td> <td>2 180</td> <td>18</td> <td>54</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td><math>\dashv</math></td> <td></td> <td></td> <td><math>\sqcap</math></td> <td><math>\neg</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td><math>\Box</math></td> <td><math>\top</math></td> <td><math>\top</math></td> <td></td> <td>1</td> <td>ПК-1</td>	-	Тепломассообмен	5	4	5	11	396	238	158	136	31,5			1		$\top$	$\top$	T		$\neg$	216	16	16 3	2 180	18	54	1			$\dashv$			$\sqcap$	$\neg$				1			$\Box$	$\top$	$\top$		1	ПК-1
Б1.В.ОД.5     Котельные установки и парогенераторы     6     5     6     10     360     207     153     108     31,5       Б1.В.ОД.6     Возобновляемые источники     5     6     216     124     92     72     27	-		$\vdash$		++		_				_	1 1	_	+	<del>   </del>	$\dashv$	+	t	<del>                                     </del>	+	_			-	+	<del>                                     </del>	+	+	-+	+	+			+			-+	+			+	+	+	+ +	+	ПК-2
Б1.В.ОД.5 Котельные установки и парогенераторы 6 5 6 10 360 207 153 108 31,5 216 18 36 144 36 18 36 144 36 18 36 144 36 18 36 144 36 18 3	51.5.0д.4	. этильо и теория торепия	$\vdash$		++	H	144	00	04	1 32	+-	$\vdash$		-	$\vdash$	+	+	$\vdash$	$\vdash$	+	+	"		_	+	++	+	+		+	+	+	$\vdash \vdash$	+	+		_	+	-		+	+	+	++	+	ПК-1, ПК-2
Нетрадиционные и Б1.В.ОД.6 возобновляемые источники 5 6 216 124 92 72 27	Б1.В.ОД.5		6	5	6	10	360	207	153	108	31,5							1						216	18	36	144	4 36	1	18																,
Б1.В.ОД.6 Возобновляемые источники 5   6 216 124 92 72 27                       216 36   36		парогенераторы			$\perp \perp$					$\perp$							$\perp$	_					_										$oxedsymbol{oxed}$								$\coprod$					
	<b>51 ₽ ○□ </b> 6		5			e	210	124	02	70	27										1			216	36	20	.																			I IK-1
	Б1.Б.ОД.б		5			0	216	124	92	'2	21							1						216	30	36																				
		•				•									•			-								. !	•															——				

Б1.В.ОД.7	Источники и системы теплоснабжения	7	6	7	12	432	271	161	168	31,5																		180	36	16	36	252	32	4	8													ПК	7-1, ∏K-2
Б1.В.ОД.8	Энергосбережение в теплоэнергетике и технологиях	7			5	180	95	85	48	27																						180	32	1	6													ПК	-1, ПК-2
Б1.В.ОД.9	Технологические энергоносители предприятий	7			6	216	129	87	80	27																						216	48	3	32													ПК	-1
Б1.В.ОД.10	Отопление, вентиляция, кондиционирование	5			4	144	80	64	48	27														144	18	12	18																					ПК	-1, ПK-2
	Использование численных методов для решения теплотехнических задач		3, 4		4	144	91	53	50	8							72	18	16	7	72	16	6																									ПК	-2
61.6.ОД.12	Тепломассообменное оборудование предприятий	8	7	8	8	288	162	126	84	31,5																						108	16	16 1	6 18	30 10	16	10										ПК	-1
_	Б01.В.ДВ01 Дисциплины по вы	ібору																																															
Б1.В.ДВ.1.1	Нагнетатели и тепловые двигатели	5		5	8	288	164	124	88	27,5															36		36																					ПК	
	Паровые и газовые турбины	5		5	8	288	164	124	88	27,5														288	36	16	36																					ПК	7-2
	Б01.В.ДВ02 Дисциплины по вы	бору																																			7												
Б1.В.ДВ.2.1	Тепловые электрические станции	6		6	8	288	164	124	88	27,5																		288	36	16	36																		-1, ПK-2
Б1.В.ДВ.2.2	Переменные режимы работы основного и вспомогательного оборудования ТЭС	6		6	8	288	164	124	88	27,5																		288	36	16	36																	ПК	-1, ∏K-2
	Б01.В.ДВ03 Дисциплины по вы	бору																			_										•					-					'			l e					
Б1.В.ДВ.3.1	Водоподготовка и очистка воды	8			4	144	81	63	50	27																									14	14 20		30										ПК	
Б1.В.ДВ.3.2	Физико-химические основы водоподготовки	8			4	144	81	63	50	27																									14	14 20		30										ПК	7-2
	Б01.В.ДВ04 Дисциплины по вы	бору																																															
Б1.В.ДВ.4.1	Нормативная документация в теплоэнергетике		8		4	144	84	60	40	4																									14	14 30		10											-2, ΠK-3
Б1.В.ДВ.4.2	Планирование эксперимента и организация промышленных испытаний		8		4	144	84	60	40	4																									14	14 30		10										ПК	-2, ∏K-3
	Б01.В.ДВ05 Дисциплины по вы	бору				<u> </u>					l													-	1												-		I.				<u> </u>		-	I			
Б1.В.ДВ.5.1	Основы подготовки учебной и технической документации по теплоэнергетике	8			4	144	81	63	50	27																									14	14 30		20										ПК	:-1, ПК-3
Б1.В.ДВ.5.2	Электроснабжение технологического оборудования предприятий	8			4	144	81	63	50	27																									14	14 30		20										ПК	-1, ∏K-3
участн	о по части, формируемои никами образовательных	14	9	5 1	114	4104	2388	1716	1334	4 417								66	32	64	48	3 48	8 80		126	28	180		108	32	90		128	16 1	12	90	16	70											
	отношений блока Б1 Всего по блоку	26	33	5 1	216	8104	4799	3310	2740	0 837	1080 11	4 128	178 1	044 128	3 128	214	1058	130	64 1	146 1	166 98	3 11:	12 162	1128	126	28	214	1008	114	64	160	936	128	16 1	12 68	34 90	16	70		_		$\pm$			$\pm$	$\pm$			
		Практі																																														_	
Nº	Название	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты Курсовые работы	Bcero 3ET	Всего часов		Контактная работа	Иные формы работ	Практическая подготовка	Контактная работа	ANGE PROPERTY		Контактная работа		Иные формы работ	Контактная пабота		Иные формы работ		Контактная работа		Иные формы работ	,	Контактная работа		Иные формы работ	90000	אסטטן אפון אפון אפון אפון אפון אפון אפון אפו	иные формы работ		Контактная работа		Иные формы работ		Контактная работа	,	Иные формы работ	Контактная работа		Иные формы работ		контактная работа	Иные формы работ		Контактная работа	Иные формы работ		
Обязательн	ная часть												-		_							_		_		<del>-</del>			1						_		_			1					_			0.5	IK-1 O□K 2
Б2.Б.1	Учебная практика		2	$\coprod$	3	108	1	18	90	108				18	,	90				$\perp$															_										$\perp$			ОГ	IK-1, ОПК-2, IK-3, УК-4
Итого по с	обязательной части блока Б2		1		3	108	1	18	90	108				18		90				$\perp$																													

часть, фор	мируемая участниками образо	вательных о	тношен	ий																												
52.B.2	Производственная практика №1	4		3	108	18		90 10	08							18	90															ПК-1, ПК-2, УК- 1, УК-2
Б2.В.3	Производственная практика №2	6		3	108	18		90 10	08											18	90											ПК-1, ПК-2, УК- 1, УК-2
62.B.4	Производственная практика №3, преддипломная практика	8		6	216	36		180 2	16															36	180							ПК-1, ПК-2, УК- 1, УК-2
участ	по части, формируемои никами образовательных	3		12	432	72	!	360 4	32							18	90			18	90			36	180							
-	отношений блока Б2 Всего по блоку	4		15	540	90		450 5	40			18	90			18	90	1		18	90			36	180							<u></u>
	Блок 3	Государствен	ная итог	овая аттеста	ция																							1				- 1
Nº	Название	Экзамены Зачеты	Курсовые проекты Курсовые работы	Bcero 3ET	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа		Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	
Б3.Б.1	Подготовка к процедуре защить и защита выпускной квалификационной работы			9	324	14		310																14	310							ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК- 1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК- 6, УК-7, УК-8
	Всего по блоку		┼┼┨	9	324	14		310	╁			-		+				1						14	310	1				1		
	Факультативы												•		•	•	•		•	•	•		•		*		•	-	•	-	•	- -
		По семест	грам			В том ч	исле	Из них	+	1 семе		1 курс 2 с	еместр	3	семестр 2	курс 4 се	местр	5 ce	3 к		местр	7 ce	4 н	курс 8 с	еместр	9 ce	5 к	урс 10	семестр	+	курс еместр	J
		1 1	1 1 <b>1</b>		ı	1		ı I	_					<del>-                                    </del>				<del>1</del>							•	1		- 10			том числе	-
										в то	м числе	<b>⊣</b>	в том числе	┙┕	в том числе	В	том числе	l l B	том числе	B1	том числе	В	том числе	▍▕▃╵	в том числе	В	том числе	▎	в том числе	В	том числе	7
Nº	Название дисциплины	Экзамены Зачеты	Курсовые проекты Курсовые работы	Bcero 3ET	Всего часов	Контактная работа	Самостоятельная работа	Ау <i>д</i> иторная Промежуточная аттестация	(подготовка и проведение) Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий вы коминаров, практических в	занятий Всего в семестре, час лекций	лабораторных занятий мистеминаров, практических остан	занятий Всего в семестре, час	лабораторных занятий МО Табораторных занятий Семинаров, практических Ванятий	Всего в семестре, час лекций	лабораторных занятий К К К К К К К К К К К К К К К К К К К	Всего в семестре, час	лабораторных занятий к к к к к к к к к к к к к к к к к к к	Всего в семестре, час	мабораторных занятий метореных занятий метореных занятий метореных занятий метореных занятий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий мь кеминаров, практических анятий	Всего в семестре, час лекций	лабораторных занятий мь ме метических от	Всего в семестре, час лекций	лабораторных занятий в к к к к к к к к к к к к к к к к к к	Всего в семестре, час	лабораторных занятий В Мабораторных занятий Семинаров, практических В В В В В В В В В В В В В В В В В В В	Всего в семестре, час	лабораторных занятий семинаров, практических анятий	
Nº	Название дисциплины Технологическое предпринимательство	Экзамены Экзамены О	Курсовые проекты Курсовые работы	Bcero 3ET	Bcero 4aco 8	88 Контактная работа	Самостоятельная работа	<ul><li>В Аудиторная Промежуточная аттестация</li></ul>	(подготовка и проведение) Всего в семестре, час	от в том	лабораторных занятий Б С Семинаров, практических	занятий Всего в семестре, час лекций	лабораторных занятий Б МОД 8 Семинаров, практических	занятий Всего в семестре, час	лабораторных занятий Р WO 18 Семинаров, практических аннятий ванятий ванятий ванятий ванятий ванятий ванятий ванатий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий Коминаров, практических а занятий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий Коминаров, практических	Beero B cemecripe, vac	лабораторных занятий Мод	Всего в семестре, час	лабораторных занятий Мод семинаров, практических авнятий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий семинаров, практических занятий	семестре, час	лабораторных занятий может семинаров, практических азанятий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий Миров Семинаров, практических внятий ванятий ванятий ванятий ванятий ванятий ванятий ванятий ванатий ван	Всего в семестре, час	занятий актических	
Nº	Технологическое	(1)	Курсовые проекты Курсовые работы	Bcero 3ET	BCero 4aco8	82 Контактная работа	Самостоятельная работа	99 8 Аудиторная Променуточная аттестация	+	иектий и	лабораторных занятий метором образования метором образования обра	занятий Всего в семестре, час лекций	лабораторных занятий Б WOL 8 Семинаров, практических	ванятий Всего в семестре, час	лабораторных занятий МОТ Семинаров, практических от альнтий ванятий ванатий в	Всего в семестре, час	лабораторных занятий к к к к к к к к к к к к к к к к к к к	Всего в семестре, час	лабораторных занятий К семинаров, практических	Всего в семестре, час	лабораторных занятий семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий кеминаров, практических ванятий ванятий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий семинаров, практических аланятий	семестре, час	лабораторных занятий WOOL	Всего в семестре, час	лабораторных занятий мога от семинаров, практических от занятий ванятий	Всего в семестре, час пекций	занятий актических	
Nº	Технологическое предпринимательство Социальное	6	Курсовые проекты Курсовые работы			82		36	+	в то	лабораторных занятий меторина	занятий Всего в семестре, час лекций	лабораторных занятий Б WOL 8 Семинаров, практических О	занятий Всего в семестре, час	лабораторных занятий семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час лекций	лабораторных занятий к семинаров, практических ванятий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий семинаров, практических ванятий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий семинаров, практических ванятий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий семинаров, практических	семестре, час	лабораторных занятий м семинаров, практических ванятий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий мог семинаров, практических озанятий	Всего в семестре, час	занятий актических	
Nº	Технологическое предпринимательство Социальное предпринимательство	6	Курсовые проекты Курсовые работы	4	144	82	62	36	1	ע אוויין אין אין אין אין אין אין אין אין אין	лабораторных занятий ж	занятий Всего в семестре, час лекций	лабораторных занятий Б WOL 8 Семинаров, практических	Ванятий Всего в семестре, час	лабораторных занятий МО Семинаров, практических от	Всего в семестре, час	лабораторных занятий к кеминаров, практических разанятий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час лекций	лабораторных занятий семинаров, практических ванятий	Всего в семестре, час лекций	лабораторных занятий семинаров, практических ванятий	Всего в семестре, час	лабораторных занятий семинаров, практических занятий	семестре, час	лабораторных занятий WOO	Всего в семестре, час	лабораторных занятий МОС В Семинаров, практических В Занятий В Зан	Всего в семестре, час	занятий актических	] 
Nº	Технологическое предпринимательство Социальное предпринимательство	6	Курсовые проекты Курсовые проекты Курсовые работы Курсовые работы	4	144	82	62	36	1	Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий ж Самостоятельная работа семинаров, практических	занятий Всего в семестре, час Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий могаторных занатий могаторных з	занятий Всего в семестре, час Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий болостоятельная работа семинаров, практических от ответий ванятий ванятий ванатий ванат	Всего в семестре, час Контактная работа лекций	Иные формы работ — лабораторных занятий — семинаров, практических — занятий — занятий	Контактная работа	лабораторных занятий семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час лекций	лабораторных занятий семинаров, практических ванятий	Всего в семестре, час лекций	лабораторных занятий семинаров, практических ванятий	Всего в семестре, час	Иные формы работ  Самостоятельная работа  Самостоятельная работа  То от	семестре, час	Иные формы работ ланятий В Семинаров, практических В Занятий занятий	Всего в семестре, час Контактная работа	Иные формы работ         лабораторных занятий         м           Самостоятельная работа         семинаров, практических         от	Контактная работа	занятий актических	
	Технологическое предпринимательство  Социальное предпринимательство  Всего по блоку	6	ол         Курсовые проекты         Курсовые проекты           L         Курсовые работы         курсовые работы	4	144	Конгактная работа 82	62	36	4 B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	89 Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий Семинаров, практических	занятий вестов семестре, час ОК Контактная работа	6 Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических семинаров, практических	Контактная раб	иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час ф Контактная работа	6 Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических ванятий ванятий ванятий	Всего в семестре, час 9 Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий занятий	Контактная работа 144 18 18 144 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	06 Иные формы работ лабораторных занятий 34 Самостоятельная работа 8 ванятий занятий практических 24 Самостоятельная работа 18 ванятий	Сонтактная работа 81 81 141 18 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	Иные формы работ лабораторных занятий дерений дерений дерения дерений	Всего в семестре, час 11 Контактная работа лекций	08 Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических два Самостоятельная работа ганятий ганатий	Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий в Самостоятельная работа ванятий ванятий	Всего в семестре, час Контактная работа	Мные формы работ лабораторных занятий мо семинаров, практических о о	Всего в семестре, час Контактная работа	формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий ванятий	
	Технологическое предпринимательство  Социальное предпринимательство  Всего по блоку  ом факультативных дисциплин: Обязательных экзаменов	6 7 2 2 3ачеты 3	ол         Курсовые проекты           L         Курсовые работы	Bcero 3ET	288 8000e7 01000	Конгактная работа 82	62 124	36	14 B anguidouwtów	599 Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий Самостоятельная работа семинаров, практических	занятий вестов семестре, час ОК Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий Самостоятельная пабота	Контактная раб	Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических самостоятельная работа	Всего в семестре, час ф Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий самостоятельная работа занятий занятий самостоятельная работа	Всего в семестре, час 9 Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий занятий	Контактная работа 144 18 18 144 146 149 149 149 149 149 149 149 149 149 149	об Иные формы работ лабораторных занятий об Самостоятельная работа 8 занятий занятий ванятий практических самостоятельная работа ванятий самостоятельная ванатий самостоя ванати	Сонтактная работа 81 81 141 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	табораторных занятий пабораторных занятий пабораторных занятий в в семинаров, практических в в занятий ванятий	Всего в семестре, час	Иные формы работ  семинаров, практических самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий к не семинаров, практических обществля работа занятий	Всего в семестре, час Контактная работа	Иные формы работ         лабораторных занятий         м           Самостолельная работа         семинаров, практических         D	Всего в семестре, час Контактная работа лекций в	формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий ванятий	
	Технологическое предпринимательство  Социальное предпринимательство  Всего по блоку	6 7 2 2 3ачеты 3	сл Курсовые проекты Курсовые проекты - Курсовые работы - Курсовые работы	Bcero 3ET	288 8000e7 01000	Конгактная работа 82	62 124	36	312 66 57	89 Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий Самостоятельная работа семинаров, практических	занятий вестов семестре, час ОК Контактная работа	6 Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических семинаров, практических	Контактная раб	иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час ф Контактная работа	ребраторных занятий пабораторных занятий семинаров, практических ванятий ванятий ванятий ванятий	Всего в семестре, час 3 Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий занятий	Контактная работа 144 18 18 144 146 149 149 149 149 149 149 149 149 149 149	06 Иные формы работ лабораторных занятий 34 Самостоятельная работа 8 ванятий занятий практических 24 Самостоятельная работа 18 ванятий	Сонтактная работа 81 81 141 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	Иные формы работ лабораторных занятий дерементов в в в занятий ванятий ванятий ванятий ванятий ванятий	Всего в семестре, час	29 Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий занятий занятий занятий занятий	Контактная работа	Иные формы работ ланятий мостоятельная работа занятий занятий ланятий мостоятельная работа занятий	Всего в семестре, час Контактная работа	Иные формы работ         лабораторных занятий         м           Самостоятельная работа         семинаров, практических         о	Всего в семестре, час Контактная работа	формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий ванятий	
Итого с учет	Технологическое предпринимательство  Социальное предпринимательство  Всего по блоку  ом факультативных дисциплин: Обязательных экзаменов Обязательных зачетов Обязательных курсовых работ Обязательных курсовых проекто	6 7 7 2 2 2 A 39 B B B B B B B B B B B B B B B B B B	сл Курсовые проекты курсовые работы	Bcero 3ET	288 8000e7 01000	Конгактная работа 82	62 124	36	14 BB	599 Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий Самостоятельная работа семинаров, практических	занятий Всего в семестре, час 0. Контактная работа лекций	6 Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических семинаров, практических	Контактная раб	су су Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий занятий работа семинаров, практических занятий занятий семинаров, практических занятий за	Всего в семестре, час 6 Контактная работа лекций	ребраторных занятий пабораторных занятий семинаров, практических ванятий ванятий ванятий ванятий	Всего в семестре, час 9 Контактная работа	1 1 2 4 Миые формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий занятий самостоятельная работа	Контактная работа 144 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	об Иные формы работ лабораторных занятий об Самостоятельная работа 8 занятий занятий ванятий практических самостоятельная работа ванятий самостоятельная ванатий самостоя ванати	000 Контактная работа 8 1 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7 Семинаров, практических 8 8 8 Занятий 3 Занятий 8 В 3 Занятий 9 В 3 З	Всего в семестре, час 11 Контактная работа	29 Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий занятий занятий занятий занятий	Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий в Самостоятельная работа ванятий ванятий	Всего в семестре, час Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий мо Самостоятельная работа семинаров, практических о	Всего в семестре, час Контактная работа	формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий ванятий	
Итого с учет	Технологическое предпринимательство  Социальное предпринимательство  Всего по блоку  ом факультативных дисциплин: Обязательных экзаменов Обязательных зичетов Обязательных курсовых работ Обязательных курсовых проектов ЗЕТ за учебный год (без учета ф	6 7 7 2 2 3 3 9 2 6 3 9 2 6 3 9 6 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	то Курсовые проекты курсовые работы	4 8 Recero 3ET	288 80000000000000000000000000000000000	82 164 ецорова вентивенном 5067	62 124 20 3739	36 года пами оф эган на 150 года пами оф эган	319 Alighton with 12 16 17 11	599 Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий Самостоятельная работа семинаров, практических	занятий вестов семестре, час ОК Контактная работа	6 Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических семинаров, практических	Контактная раб	су су Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий занятий работа семинаров, практических занятий занятий семинаров, практических занятий за	Всего в семестре, час ф Контактная работа	ребраторных занятий пабораторных занятий семинаров, практических ванятий ванятий ванятий ванятий	Всего в семестре, час 9 Контактная работа	1 1 2 4 Миые формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий занятий самостоятельная работа	Контактная работа 8 семестре, час 8 семестре, час 8 семестре, час 9 семестре	06 Иные формы работ лабораторных занятий 3 4 4 2 4 2 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3	000 Контактная работа 8 1 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7 Семинаров, практических 8 8 8 Занятий 3 Занятий 8 В 3 Занятий 9 В 3 З	Всего в семестре, час 11 Контактная работа	2 2 3 Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий занятий ванятий ванятий ванятий ванятий ванятий	Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических ванятий занятий	Всего в семестре, час Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий мо Самостоятельная работа семинаров, практических о	Всего в семестре, час Контактная работа	формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий ванятий	
Итого с учет	Технологическое предпринимательство  Социальное предпринимательство  Всего по блоку  ом факультативных дисциплин: Обязательных экзаменов Обязательных зачетов Обязательных курсовых работ Обязательных курсовых проекто	6 7 7 2 2 3 3 9 2 6 3 9 2 6 3 9 6 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	то Курсовые проекты курсовые работы	4 8 Recero 3ET	288 80000000000000000000000000000000000	82 164 ецорова вентивенном 5067	62 124 20 3739	36 года пами пами пами пами пами пами пами пам	14 BB	89 Контактная работа лекций	Иные формы работ лабораторных занятий Самостоятельная работа семинаров, практических	занятий Всего в семестре, час 0. Контактная работа лекций	6 Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических семинаров, практических	Контактная раб	су су Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий занятий работа семинаров, практических занятий занятий семинаров, практических занятий за	Всего в семестре, час 6 Контактная работа лекций	ребраторных занятий пабораторных занятий семинаров, практических ванятий ванятий ванятий ванятий	Всего в семестре, час 9 Контактная работа	1 1 2 4 Миые формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий занятий самостоятельная работа	Контактная работа 144 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	06 Иные формы работ лабораторных занятий 3 4 4 2 4 2 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3	000 Контактная работа 8 1 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7 Семинаров, практических 8 8 8 Занятий 3 Занятий 8 В 3 Занятий 9 В 3 З	Всего в семестре, час 11 Контактная работа	2 2 3 Иные формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий занятий ванятий ванятий ванятий ванятий ванятий	Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий в Самостоятельная работа семинаров, практических в занятий	Контактная работа	Иные формы работ лабораторных занятий мо Самостоятельная работа семинаров, практических о	Всего в семестре, час Контактная работа	формы работ лабораторных занятий семинаров, практических занятий ванятий	

Всего часов по образовательной программе без учета факультативных дисциплин и элективных	
дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту	8640
объем контактной работы по образовательной программе с учетом элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, час	4903
объем самостоятельной работы по образовательной программе с учетом элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, час	3615
объем миыу фолм пабот по образовательной программе час	450

