## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

План утвержден Ученым советом РХТУ

Протокол № 11 от 28.06.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, профиль "Рациональное использование сырьевых и энергетических ресурсов"

Профиль: Рациональное использование сырьевых и энергетических ресурсов

Кафедра: Логистики и экономической информатики

Факультет: Цифровых технологий и химического инжиниринга

Квалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2023
Программа подготовки: академический бакалавриат		
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 923 от 07.08.2020
Срок получения образования: 4 г.		

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ И ГАЗА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
технологический

		орма конпроля		3.6.	-	и	пого акад часов				Семестр 1		Kypc 1		Семестр	2				Семестр 3		Kypc 2		Семестр 4				Can	настр 5		Kypc 3	O.	Земестр б				Синестр 7		Курс 4		Семестр В			Закрепленная кафедра	-
Считать в Индекс Наименование	3cm 3an	T Sever C 10	п кр 3	conep duct Na	acon e Secne	p Do Koen	CP Ko	oer Merep 3	žnect 3.6.	Итого Лек Л	tati Np A	тк СР Ж	3.6.	Mero Jex	лаб П	р Аттк	CP Kovr	s.e. Mro	то Лек Л	шб Пр	ATTK CP	Koer 3.	е. Итого Ле	к Либ Пр	Amx C	р Конт	x.e. Vitoro	Лек Лаб	5 Rp Att	nx CP Kon	NT 3.0. W1	того Лек Ла	ad Tip A	krns CP	Kort s.e. b	пого Лек Л	lati Пр Ar	x CP Ko	а з.е.	Mroro Aex	Либ Пр А	Rettix CP Kown pons	er Kog	Наимонования	Компетенция
блок 1.Дисциплины (модули)	1 1	1		210	7000	2000 2462	2 2212 111	12 G GAX	264 20	1136 103 6	240	0 422 1/	0.0	1100 160	66 33	22 20	411 157.2	20 117	0 102 4	100	2 400	140 3	4 054 91	90 234	26 44	10 110 4	20 1044	200 64	102 2	422 16	00 22 0	222 209 11	12 112 '	20 202	160.2 22	172 176	100 0	2 413 141	2 10	E40 90	16 90 1	1.4 366 02.6	6		
Обязательная часть	4 12			157 157	5980 36 324	324 129	8 2523 849	9.2 456	748 30 64 2	1136 192 E	32	2.8 472 14	19.2 28 1.8 2	1100 160 72	96 23	2 3.8	411 157.2 31 8.8	30 113	0 192 4	48 288 32	0.2 31	149 2 5.5	1 846 88	80 176	0.4 4	0 35.6	13 468	64 32	96 1	. 195 80	0 14 5	504 96 80	0 32 :	1.2 215	79.8 15	40 80	48 80 1.	2 251 79	8 6	216 48	16 16 6	0.6 91 44.4	4 2 h	Іностранных языков	9K41; W42; W43
+ 51.0.01 Мностранный язык + 51.0.02 История России		23		4 4	35 144	144 1283	8 8 7.	1.2					2	72 32	3	2 0.4	4 3.6	2 72	32	32	0.4 4	3.6																					16 16	Стории и политологии	9851; W52; W53 W21; W22; W23; W6111; W6112; W6113
+ \$1.0.03 Правовядение + \$1.0.04 Философия	1 3	+	+	4 4	35 72 35 144	72 32.2 144 32.4	76 35	5.6	4	144 16	16	2.4 76 3	5.6			+		2 72	16	16	0.2 31	8.8				++		_	-		+		+++	+				++		-			17 8		9611; W-12; W-13; W-51; W-52; W-53
+ \$1,0.05 Основы эксномики и уповаления производств	CH CH	3		2 2	36 72	72 32.4	31 8/	LG										2 72	16			8.6																					50 M	Генедимента и маркетинга	99-10.1; 99-10.2; 99-10.3; ORK-3.1; ORK-3.2; ORK-3.3
+ \$1.0.05 Социально-поекологические основы развития печности				2 2	36 72	72 32.2	31 8	LS																															2	72 16	16	0.2 31 8.8	65 0	оциологии, психологии и права	W31; W32; W-13; W41; W42; W43; W41; W42; W43
	12		2	12 12	36 432	432 193	168 71	1 25	160 7	252 32 4	18 32 1	2.4 104 3	5.6 5	180 32	45	0.6	64 35.4																										4 0		ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3; ORK-2.2 ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3; ORK-2.2
+ 51.0.05 Органическая химия + 51.0.09 Аналитическая химия	3	4														2 0.4	35 8.6	8 25	32 3	52 32	0.4 156			48 16														+					5 %	налитической химми	TIG-2.1; TIG-2.2; TIG-2.3
+ 51.0.10 Decar-acción sumon + 51.0.11 Konnougrain somen	45		+	14 14	36 504	504 192.1 180 64.4	3 240 71. 80 95	1.2	_	190 48	-	-	+			+	_		+					32 32				32 32	32 0.	4 120 35.	5 1	180 32 33	2 1	0.4 80	35.6			+	$\blacksquare$	_			3 9	lementerné versou	ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3; ORK-2.1; ORK-2.2 ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3
+ 61.0.12 Математика	23 4	1							192 5	180 48	48	2.4 75 8	1.6 5	180 32	3	2 0.4	80 35.6	5 18	32	32	0.4 80	35.6	3 108 1	32	0.2 5	1 8.8																	8 5	ысцей математики	ORK-2.1; ORK-2.2; ORK-2.3 ORK-2.1; ORK-2.2; ORK-2.3
+ \$1.0.12 Namesamus + \$1.0.13 Outsess + \$1.0.54 Sections	23 4		+	9 9	35 324 35 72	324 128.1 72 32.2	31 80	1.2 <u>80</u>	128	180 48	-	+	4	144 15	16 1	5 0.4	60 35.6	5 18	32 1	16 32	0.4 64	35.6	2 72 21	. 16	0.2 3	1 8.8	$\blacksquare$	_	-	++	+		-	+		+		++	+	_			2 D	Innaconani wanne	9K-8.1; 9K-8.2; ORE-3.1; ORE-3.2; ORE-3.3
+ \$1.0.15 безопасность жизнедентельности	8			4 4	35 144	144 48.4	60 35.	5.6																															4	144 32	16 (	0.4 60 35.6	6 43 Fe	ехносферной безопасности	W61; W62; W63 W21; W22; W23; 00043
+ \$1.0.15 Инженерная и компьютерная графика + \$1.0.17 Прикладная неканика	+ +	12 3 4	2	7 7 6 6	36 252 36 216	252 81 216 80.8	154 17 118 17	7.2 32	25 4	144 16	32	2.4 87 8	1.6 3	108	3	2 0.6	67 8.4	4 14	32	32	0.4 71	8.6	72	16	0.4 4	7 8.6		_			+		+++	+						-			62 6	нженерного проектирования Нженерного проектирования	W-21: W-22: W-23
+ \$1.0.15 Процессы и аппараты химической технологии	56			9 9	36 324	324 1903	92 71.	22	25																		4 144	32	32 0.	4 44 35.	1.6 5 1	180 32 33	2 32 1	0.4 48	35.6								11 1	роцессов и annapanos химической ехнология	96-2.1; 96-2.2; 96-2.3; 96-3.3; 96-4.1; 96-4.2; 96-4.3; R6-1.1; R6-1.2; R6-1.3
+ 51.0.19 Общая химическая технология	7			7 7	36 252	252 96.4	120 35.	5.6																																				бщей хичической технологии	R6-1.1; R6-1.2; R6-1.3 R6-1.1: R6-1.2: R6-1.3
+ \$1.0.20 Окстемы управления химико-технологическия процессами	91 7	$\perp \perp$				180 48.4						$\perp \perp$			$\sqcup \bot$		_		$\perp \perp$		$\sqcup \sqcup$	$\perp \perp$	$\bot \bot$	$\perp \perp$	$\perp \perp$	$\perp$				$\perp$		$\perp \perp$			5	180 16	16 16 0.	96 35	.5					бщей хиченосой технологии	R6-1; R6-1; R6-1; R6-1; R6-1; R6-3
+ \$1.0.21 Моделирование энерго- и ресурсосберегающи процессов	α	6				144 48.4					$\perp$				$\perp \perp$	$\perp$			$\perp \perp$		$\sqcup \bot$	$\perp \perp$	$\perp \perp$	$\bot \bot$	$\perp \perp$	$\perp \perp$			$\perp \perp$	$\perp \perp$	4 1	144 32 16	6 1	0.4 87	8.6			$\perp \perp$					55 10	мформатики и компьютерного роектирования	NC71: WC72: WC73
+ 51.0.22 Физическая культура и спорт + 51.0.23 Зпективные дисцеплины по физической культуре и спорту	123	.+ +	++			72 32.2 328 192.1			4 2	72 32		12 36 3	1.5	en .	Н.	4 0.2	w 1-	H-	++	4:	03	1	-	++-	03 -		+	_	++	+	+	++	+	+	-	+	++	++	+	+	+++			манческого воспитания манческого воспитания	967.1; 967.2; 967.3 967.1; 967.2; 967.3
+ \$1.0.23 культуре и спорту  + \$1.0.24 Введение в информационные технологи	1 1 2 1 2		++			216 128			_	144 16 3				77	32 1		3.5	90	++	04	a.z 22	3.0	90	32	u.z   5	- 3.0			++	++		+	+	+		+		++	+	+	+++	-			WK-1.1; VK-1.2; VK-1.3; ORK-2.1; ORK-2.2; ORK-2.3; ORK-4.1; ORK-4.2; ORK-4.3
+ 51.0.24 Введение в информационные технологи + 51.0.24.01 Основы информационных технологий	1 2	++				216 128. 144 80.4				144 16 3				.2	32 1	0.2	0.5		++	-	$\vdash$	++	++	++	++	++			++	++		+	+	+		+		++	+	+	+++	-	55 M	вформатики и компьютерного роектирования вформатики и компьютерного	96-1.2; 96-1.3; ORE-2.2; ORE-2.3; ORE-4.1; ORE-4.2; ORE-4.3
+ \$1.0.24.02 Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельно	2					72 48.2							2	72	32 1	6 0.2	15 8.8									$\top$																		Інформатики и компьютерного	99-1.1; 99-1.3; 90-2.1; 006-2.2; 006-2.3; 006-4.1; 006-4.2; 006-4.3
решения задач профессиональной деятельно + \$1.0.25 Основы управления проектами	CTM	2							_	++	++	+	2	72 16	1	5 0.4	31 8.6		++	-	$\vdash\vdash$	++	++	++	++	++	+		++	++		+	++	+		++	++	++	+	-	++	-	50 M	роектирования бенедживита и наркатична	9%.2.1; W.2.2; 9%.2.3
+ 51.0.25 Основы военной подготовки		7	$\Box$	3 3	36 108	72 32.4 108 64.4	35 8	1.6									31 8.6									$\pm$									3	106 32	32 0.	4 35 8	5				43 16	ехносферной безопасности	W41; W42; W43
+ 81.0.27 Основы российской государственности + 81.0.28 Руссиий явых и культура речи	5		+	2 2	35 72 35 72	72 48.2 72 32.2	15 8J	LS LS	2	72 32	16	12 15 8	1.8			+			++	+-		+++				++	2 72	_	32 0.	2 31 8.	.6		+++	+				++		-			16 M	Спория и политология усского жыка	W61; W62; W63 W41; W42; W43
часть, формируемая участниками образовательных отнош				53 53	1908	1908 854	4 790 263	3.6 48															3 108	48	0.4 5	1 8.6	16 576	144 32	96 2	232 70	0 13 4	168 112 33	2 80 :	1.6 172	70.4 12	32 96	112 1.	6 161 61	4 9	324 32	64 (	0.8 174 53.2	2		0631-0632-0633
+ 61.8.01 Бычестительная математика + 61.8.02 Промышленная экспотия		5	$\pm$	2 2	36 72	72 48.4	15 8	.6 <u>16</u>					$\blacksquare$			$\pm$						H	3 106	48	0.4 5	1 0.5	2 72	32	16 0.	4 15 8/	.6			-					+				45 D	Інформационных компьютерных Іромышленной экология	R651; R652; R653
+ 51.0.03 Теоретические основы энерго- и расурсосбережения в зимической технологии		5		3 3	36 106	108 48.4	51 8	.6																			3 106	32	16 0.	4 51 8	.6												11 3	роцессов и аппаралов химической	99-1.1; 99-1.2; 09-3.1; 09-3.2; 09-4.1; 09-4.2; 08-4.3
рисурссооррживная в замеческом технологии  Материаловерение для энерго- и  + 51.8.04 ресурссоберегиющего процессия химической технологии						72 32.2						$\pm$														+					1.1							+						мновационных материалов и защиты	R612; R642
				2 2																											2 :	72 32		0.2 31	8.8								59 21	т корровии	
+ 51.8.05 Завитропехнека и промышленная электроник		6		2 2	36 72	72 48.4	15 8.	i.6			$\perp$	$\perp$														$\perp$				$\perp$	2 :	72 16 33	2 1	0.4 15	8.6			$\perp$					11 13	роцессов и аппарапов химической взнология	10-14 PV 13-PV 13
Миструментальные методы жимического внагиса в окране окружающей среды и рациональном использовании природных		5		3 3	36 106	108 48.4	51 8	LG																			3 106	16 32	0.	4 51 8	6												5 %	нагитической химми	100cc, 100ccc, 100ccc
ресурсов + 81.5.07 Информационные технология		++	+	2 2	36 72	72 48.2	15 8		-		+	++	+			+	_		++	_	₩	++		-	++	+	+	_		++	2 :	77 16	12	0.2 15	8.8			++	+	-			54 N	Intertune e temposeporani	R632; R633
+ SLE.06 Проектирование процессов и аппаратов рименеской поосполне						72 16.4			15																	$\top$							-		2	72	16 0.	4 47 83	5					роцессов и аппарапов химической ехмополия	96-2.1; 96-2.2; 96-2.3; 96-4.2; RK-1.1
+ SLE.09 Структурное моделерование зимико- технологических процессов	5			5 5	36 180	180 64.4	80 35.	5.6																			5 180	32	32 0.	4 80 35.	.6												54 0	Іогистики и экономической нформатики	NE-1.1; NE-1.2; NE-1.3; NE-4.1; NE-4.2; NE-4.3
+ 81.6.10 Принцени утраниция  — В 1.6.10 Принцени УТГ	6					104 48.4					+					11	_		+							+	# 1	_			4 1	144 32	16	0.4 60	35.6	+			+				54 0	прориштики огистики и экономической иформатики	RE41; RE42; RE43; RE51
+ 51.8.11 Проектирование энерго-ресурсосберегающих		7	_			108 64.4					+					11	_		+							+	# 1	_			+		+	+	3	108 32	32 0.	4 35 8.0	5					прорежими и экономической эформатики	NG-1.1; NG-1.2; NG-2.1; NG-4.1; NG-4.2; NG-4.3
+ 51.8.12 Стратегическое гланирование инновационны моменских производств	× .	6				108 48.4					+					11	_		+							+	# 1	_			3 1	108 16	32	0.4 51	8.6	+			+					прорежими и экономической эформатики	R612; R641; R642; R643; R653
+ SLE.13 Компоской производств технологий	ex s		+			144 32.4					+					11	_		+							+	# 1	_			+		+	+		+			4	144 16	16	0.4 76 35.6	6 54 0	пророжения Опистики и экономической эформатики	RE41; RE42; RE43; RE53
+ 51.5.14 Курсовой проект по инновационному проектированию XTC			_			72 32.2							$\blacksquare$			$\pm$										+								-					2	72	32	0.2 31 8.8		прорежими и экономической эформатики	RE-12; RE-13; RE-32; RE-33; RE-42; RE-43
нрожимированию л.т.с.  Аналитические процидуры выявления угроз и  + \$1.8.15 рисков при проектировании земических	+ +-		-	_	_	108 64.4						$\pm$														+																			96-1.1; 96-1.2; 96-1.3; n6-1.1; n6-1.3; n6-4.1; n6-4.2
		5				105 64.4					$\perp$	$\perp$														$\perp$				$\perp$	$\perp$				3	106 32	32 0.	* 35 8.	1				34 6	огистики и экономической эформатики	NK-1.3; NK-4.1; NK-4.2; NK-4.3; NK-5.3
+ 61.8.Д8.01 Десциплены по выбору 61.8.Д8.1 + 61.8.Д8.01.01 Структурный анализ сырывых и энергелический ресурсов	98	5		3 3	36 106	108 64.4	35 8	.6				$\pm$														+	3 106 3 106		32 0.	4 35 8. 4 35 8.								+					54 B	Огистики и экономической	R613; R641; R642; R643; R653
из и пи оз оз Макпучшие достутные	++	5				108 64.4				-++	+	$\pm$		-	+	++	-		+	+	+	++	++	++	+	++	3 106	32	32 n	4 35 8			+	+		+	++	++	+	-		-	- n	нрорнатики Гогистики и экономической	DE-1.3; DE-4.1; DE-4.2; DE-4.3; DE-5.3
нергоресурсосберегающие технология  + 51.8.Д0.92 Дисциплины по выбору 51.8.Д5.2	7	++		4 4	144	144 64.4	44 35	5.6	+	+	+	+	+		H	+	+	H	++	+	H		++	++	++	++	Ŧ		++	+ 1	+	++	+	+	4	44 32	32 0.	4 44 35	.6	+	++	++			NK-1.3; NK-4.1; NK-4.2; NK-4.3; NK-5.3
+ Б1.8.Д8.02.01 Проектирование наукойники химико- технологических процессия	7			4 4	36 144	144 64.4	44 35.	5.6																											4	144 32	32 0.						54 0	нформативи	fic-1.3; fic-4.1; fic-4.2; fic-4.3; fic-5.3
- 51.6.Д8.02.02 Анализ и ситез XTC + 51.6.Д8.03 Дисциплины по выбору Б1.6.Д8.3	7	$\blacksquare$	$\blacksquare$	4 4	35 144	144 54.4 108 32.2	67 **	5.6	-	$\rightarrow$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	$\blacksquare$	-	F	H		H	H	Ŧ	Ħ	F	$\blacksquare$	$-\Box$	F	$\pm$	-		F	-	-		$\blacksquare$	-	4	144 32	32 0.	4 44 35	5 3	105 15	16 0	0.2 67 **	54 0	Construer a temperature de	R6-1.3; R6-4.1; R6-4.2; R6-4.3; R6-5.3 R6-1.3; R6-4.1; R6-4.2; R6-4.3; R6-5.3
+ Б1.6.Д8.03.01 Оптименация аппаратурного оформення энерго-ресурсовффиктивных XTC	8	+	+	3 3	36 108	108 32.2	67 83	H			+	+	+	_	$\vdash$	+	+	Ħ	+	+	ĦĦ	+	+	+	+	+	$\pm \pm 1$	$\dashv$	+	+		+	+	$\pm$		+		+	3	108 16	16	0.2 67 8.8	54 B	огистики и экономической нформатики	RE-1.3; RE-4.1; RE-4.2; RE-4.3; RE-5.3
Control of the contro	Η.	tt	+			108 32.2					$\pm \pm$	+	$\exists \exists$	_	Ħ	+	+	H	tt	+	ĦĦ	+	+	1 1	tt	$\pm \pm$	=	_	tt				+	$\pm$				+		108 16				Опустици и экономической	RE-1.3; RE-4.1; RE-4.2; RE-4.3; RE-5.3
выправфентным химических производств  внок 2.Практика	П.		$\perp$			864 97.6			64					_	$\perp$	$\perp$	_		$\perp$	-	$\perp$	1	100	$\perp \perp$	0.0	26		_	$\perp$	$\perp$	6 -	216		04 2466	4	116	96 -	11104			10		17	нформатики	
Обязательная часть				3 3	108	108 0.4	107.6	64															3 108		0.4 107	7.6					0 Z			213.6	0										
+ 52.0.01(У) Учебная практика: ознакомительная практика		4				108 0.4																	108		0.4 103	7.6																	54 B	огистики и экономической нформатики	ORK-2.3; ORK-3.3; ORK-4.3
Часть, формируемая участниками образовательных отнош	жий	ΗĒ				756 97.2		64	64		+F	+	+		H	+	-	H	H	#	H	H	Ħ		H	+	+	-	+	+	6 2	216		0.4 215.6	6	116	96 0.	4 119.6	9	324		0.4 323.6	1		R6-11; R6-12; R6-13; R6-21; R6-22; R6-23; R6-33; R6-32; R6-33; R6- 41; R6-42; R6-43; R6-53
+ 82.8.01(П) Производственная практика: технологическая (проектно-пехнологическая) практика		6		6 6	36 216	216 0.4	215.6								Ш			Ш	ш		Ш					44					6 2	216		0.4 215.6									54 n	огистики и экономической эформатики	4.1; ns-4.2; ns-4.3; ns-5.3 96-1.2; 96-1.2; ns-1.1; ns-1.2; ns-1.2; ns-2.2; ns-2.3; ns-3.1; ns-3.2;
+ 52.8.02(H) Производственная грастика: научно- исследовательская работа		7	$\perp$	6 6	36 216	216 96.4	119.6	66	55	- 1 T	1 T	ΙŢ				1 T			1 [				ΙГ			1 T							1 T	17	6	116	96 0.	4 119.6	1 T		1 I T		54 n	огистики и экономической нформатики	96-1.2; 96-1.2; fi6-1.1; fi6-1.2; fi6-1.3; fi6-2.1; fi6-2.2; fi6-2.3; fi6-3.1; fi6-3.2; fi6-4.1; fi6-4.2; fi6-4.3; fi6-6.1; fi6-5.2; fi6-5.3
+ 82.5.03(Пд) Производственная практика: предпятлочная практика:	++	8	+	9 9	36 324	324 0.4	323.6	+		-++	+	$\pm$			++	+	_		++	+	++		++	1-1-	+	+		_		++				+		$\pm$	++	++	9	324		0.4 323.6	54 B	Гогистики и эксномической нформатики	96-1.1; m6-1.1; m6-1.2; m6-1.3; m6-2.1; m6-2.2; m6-2.3; m6-1.1; m6-3.2; m6-3.3; m6-4.1: m6-4.2: m6-4.3: m6-5.1: m6-5.2: m6-5.3
блок 3.Государственная итоговая аттестация				6 6	216	216 0.67	215.33																																6	216	0	0.67 215.33		mpupma 1800	
Обязательная часть				6 6	216	216 0.63	215.33																										_						6	216	0	0.67 215.33	+-		9K-1.; W-1.2; W-1.3; W-2.1; W-2.2; W-2.3; W-3.1; W-3.2; W-3.3; W-4.1;
																																													996-11; 996-12; 996-13; 986-21; 986-22; 986-31; 986-32; 986-32; 986-42; 986-42; 986-32; 986-52; 986-52; 986-31; 986-22; 986-32; 986-32; 987-72; 986-72; 986-31; 986-32
+ 53.0.01 Выполнения, подготовка к процедуре защита выпуснной квалификационной работы				6 6	36 216	216 0.63	215.33													1				1															6	216		0.67 215.33	54 8	огистики и экономической нформатики	10.3 (96-11.) (96-11.) (106-12) (106-12) (106-12) (106-12) (106-13
																				1				1																		1 1			100-10, 100-03 18-03 18-03
ФТД.Факультативные дисциплины				7 7	252	252 112	5 139.4						1	36 16		0.2	19.8										4 144		64 0.	2 79.8	2 7	72	32 (	0.2 39.8										Іностранных языков Іогистики и экономинаской	I.
Насть, формируемая участниками образовательных отнош + 0ТД.В.01 Перевод научно-технической питературы	зений	ΗĒ	+	7 7	252 36 144	252 112) 144 64.2 72 32.2	5 139.4 79.8	+	-		+F	+	1	36 16	H	0.2	19.8	H	H	#	H	H	ŦF		H	+	4 144	-	64 0. 64 0.	2 79.8	2 7	72	32 (	0.2 39.8	+	H	+	F	+7	-			9 10	ностранных камков	W41; W42; W43
<ul> <li>ОТД.В.02. Введение в научные исследования</li> </ul>	6		$\blacksquare$	2 2	36 72	72 32.2	39.8				$\blacksquare$		$\blacksquare$			$\blacksquare$										$\pm$		=			2 :	72	32 (	0.2 39.8		$\blacksquare$			$\blacksquare$				54 0	Огистики и экономической	9%-1.1; 9%-1.2; 9%-1.3 9%-8.1
+ 9ТД В.03 Гражданская защита в чрезвычайных октуац-	90X 2			1 1	35 35	36 16.2	19.8						1	35 16		0.2	19.8																										43 5	ехносферной безопасности	



## РХТУ им. Д.И. Менделеева ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Владелец: Колоколов Фёдор Александрович
Проректор по учебной работе, Ректорат
Подписан: 07:02:2024 09:38:40