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

15.03.02 Технологические машины и оборудование,

профиль "Технологические машины и оборудование производства высокотемпературных функциональных материалов"

Профиль: Технологические машины и оборудование производства высокотемпературных функциональных материалов

Кафедра: Химической технологии керамики и огнеупоров

Факультет: Технологии неорганических веществ и высокотемпературных материалов

Квалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)
Программа подготовки: академический бакалавриат	
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)
Срок получения образования: 4 г.	

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.053	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.086	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВНЕДРЕНИЮ НОВОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ В ТЕРМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
40.136	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ

2023

№ 728 от 09.08.2021

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
проектно-конструкторский

		Форма кангроля	3.6 Sfroro acqq, vaccas	1. 1.		Синестр 1	T 1-	Opt I	Ge Ge	естр 2		Курс 2 Симстр 3	Соностр 4				нистр 5	Ngc 3	Санастр б			Санастр 7	с4 Сенстря	T I.	Закреплення кафера	
Снятать в плане Индекс Блок 1 Десироплены Обездовления часть	Наиненсалие (жодути)	Sons Saver Saver C KD KP	1,000 1,00	7.4 1560 484	3.6. Flox Fl 29 206 6 29 206 6	166 Np KCP Karc ArrK NP 85 245 22 86 245 22	907 CP KON por 425.8 121 425.8 121	1 32 192 1 32 192	AuS Ap KCS 120 280 36 120 280 36	2.5 2.5	Off CP Room 3.4. Dex Rad Dp 401 2125 29 176 80 272 401 2125 26 160 80 240	ECP Kosc ArrK TPTHET OP Rose 14. 2.1 445 258.7 23 2.1 294 348.9 14	Nex Ra6 Rp KCP Koec 112 32 176 64 344	Amx (197101) OP 1.9 432 1.4 265	50st posh 14. 164.1 30 119.6 16	7ex 7e5 7p K0 240 64 176 126 112	P Kosc Arric (1971) 2.1 1.1	10 OP Roam N.A. Dax Da5 Dp 420 177.9 30 176 46 224 246 86.9 12 64 16 112	1.9 Kosc Arriv	(PPIKE OP POR 16. 467 363.1 28 201 36.3 30	Nex Na6 Np 344 64 16 64 15 48	KOP Kosc Armik (PPINT) CP Kowr pons. 2 505 133 1.1 176 52.9	2.6. Rex Ru5 Rp XCP Klasc Arric R 9 64 26 64 0.9	99 80.1	Код Наименскамие	Компетенция
+ 61.0.01 + 61.0.02 + 61.0.03	Натинальна Астория России Синовы управления полектания	22 4 1 22	16 16 36 576 576 273 214 89 4 4 36 144 144 1284 8 7.6 2 2 3 36 72 72 33.2 31 88	5 <u>128</u> 5 <u>22</u>	4 40	48 62	29 8.0	4 32 2 32	32 32	0.3	44 357 5 32 32 4 3.8 2 32 32	0.3 80 35.7 3 0.2 4 3.8	16 32	62 51	9.9										Высшей натематики Истории и политологии Истории и политологии	0% 1.1; 0% 1.2; 0% 1.2; 0% 1.1; 0% 12; 0% 12; Ø-6.1; W-6.2; W-6.3 Ø-2.1; W-2.2; W-2.3
+ 61.0.04 + 61.0.05 + 61.0.06	еоретическая неханика былософия Кыза и неорганическая химия	1 2 2 2	3 3 36 108 108 322 67 88 4 4 36 144 144 323 76 35: 12 12 36 492 492 1926 168 71-	7 4 64	3 16 7 32 4	16 0.2	67 E.S	4 16	16	0.3	% 357 64 357														62 фоктирного происперавния 17 философия 4 Общей и неорганичноский замия	2016-1.2; 0016-1.2; 0016-1.3 W-1.1; W6-1.2; W6-1.3; W6-6.1; W6-5.2; W6-6.2 W-1.1; W6-1.2; W6-1.3; 0016-1.3; 0016-1.3
+ \$1.0.07	Ввадения в неформационные технологии	1 2	6 6 216 216 129.5 43 44.5	5 112 26	4 16 3	22 22 6.3	20 25	2 2	32 16	0.2	15 8.8															NE-11; NR-12; NR-12; ORK-12; ORK-12; ORK-A2; ORK-A3; O
+ \$1,0,07.01 + \$1,0,07.02	Эсновы информационных технологий Профильное программие обеспечение для	2	4 4 36 144 144 80.3 28 25. 2 2 36 72 72 48.2 15 8.8	7 64 18	4 16 3	32 32 6.3	28 25		32 16	0.2	5 44														55 Мифориатики и контыстерного 55 Мифориатики и контыстерного	2016-21; 0016-22; 0016-23; 0016-43; 0016-42; 0016-43; 0016-62; 0016-43; 0016-44; 0016-43; 0016-43; 0016-43; 0016-43; 0016-43; 0016-43; 0016-32; 0016-43; 0016- 63; 0016-43; 0016-43; 0016-43; 0016-32; 0016-33; 0016-44; 0016- 64; 0016-44; 0016-2; 001-43; 0016-32; 0016-32; 0016-34; 0016-
+ \$1.0.09	вшиния задач профессиональной деятельности фесстранный язык фексинерная и консьютерная графика	4 123	9 9 56 224 224 1289 123 62: 9 9 5 56 224 224 564.5 133 26: 5 5 26 80 180 80.3 44 26: 9 9 5 26 224 224 566.6 92 71.	1 91	2 3 16 1	32 6.2 8 24 6.2	21 9.5 51 9.5	1 2 14 16	22 8 24 26	6.2 6.2	31 8.8 2 32 51 8.8 2 32	0.2 31 8.8 3 0.2 31 8.8	32	63 40	35.7										Мностранных каков Мностранных каков Мностранных каков	W-4.1; W-42; W-42 W-2.1; W-22; W-2.2; OW-6.2; OW-6.2
+ 81.0.10 + 81.0.11 + 81.0.12	Сопротивление напериалов Визика Апектропенника и поочишаленная электроника	2 22 2	5 5 36 180 180 80.3 64 25. 9 9 36 224 234 160.6 92 71. 4 4 36 144 144 48.3 60 25.	7 <u>32</u> 4 <u>96</u> 7 32				5 32 4 32	16 32 16 32	0.3	64 25.7 28 25.7 5 22 16 22 4 16 22	0.1 64 257												#	62 Инжинерного проектирования 2 физики 11 Процессов и аппаратов хинической	01e 1.; 01e 1.2; 01e 1.3; 01e 1.1; 01e 1.2; 01e 1.2 01e 1.1; 01e 1.2; 01e 1.3; 01e 1.1; 01e 1.2; 01e 1.2 w.2.1; w.2.2; w.2.2; 01e 1.1; 01e 1.2; 01e 1.2
+ 81.0.13 + 81.0.14	ретали нашин и основы конструирования консполия конструкционных напериалов	1	4 4 36 344 344 642 71 88 2 2 36 72 72 322 31 88 3 3 36 108 108 323 22 53:	1 2							4 32 32 2 16 16	0.2 71 88 0.2 31 88		41 20	03										панология 62 Инженерного проектирования 62 Инженерного проектирования 63 Инженерного проектирования	984.1; 084.1; 084.1; 084.1; 084.2; 084.2 84.2; 084.1; 084.72; 084.73 94.2; 084.1; 084.72; 084.73
+ 61.0.16	Notones	4 4	2 2 36 72 72 32.2 31 88	1 22								3	16 16	62 67	8.8										57 IONECOLO "Sentinas sonus gna scrolinascro passersas"	M-61; W-62; W-63; GNE-71; GNE-72; GNE-72; GNE-921; GNE-922; GNE- 83 M-811; W-62; W-62; GNE-62; GNE-62; GNE-63
+ \$1.0.18		5 6	7 7 36 252 352 963 98 523												s.s	22 22	6.3	62 53.7 2 2		36 4					© Моженфиого проестирования панологического оборудования	016+121; 016+122; 016+123; 016+121; 016+122; 016+123; 116+12; 116-123; 116-
+ \$1,0.19	Системы затоматисированного проектирования Натериаловедения	s s s	4 4 36 344 344 642 71 8.8 3 3 36 308 308 482 51 8.8 2 2 36 72 72 22.2 31 8.8	1 2											4	32 32 32 36	62	71 8.8							© Мекенерного происперования технологического оборудования 59 Мекенерночных натириалов и защиты	30641; 30642; 30641; 306111; 306112; 306112; 306941; 306 612; 306441; 3641; 3641; 3641 30611; 30612; 30611; 306111; 3064112
+ \$1,0.21	Соновы технического расулирования и управления канеством Травоведение	s	2 2 36 72 72 32.2 31 8.8 2 2 36 72 72 32.2 31 8.8	1 2											2	16 16 16 16	62	31 88							59 Венсавционных натериалов и защиты от корровии 65 Социологии, поислогии и права	METET, METET, METET, ONE-ET,
+ 81.0.23	Эсновы эксплуатационной надежности и веженноского обстужнавания оборудования	6	5 5 36 380 180 643 89 363	2														5 22 16 16	0.3	89 267	W #				43 Техносферный безописности	R-41; W-62; W-62; ONC-42; ONC-42; ONC-62; ONC-
+ 81.0.25	Основы взаимозаменености и норнирования гочности изделий нашиностроения	7		2																4	16 22	62 87 88			59 от корровия	916-7.; 016-7.2; 016-7.3; 016-6.1; 016-6.2; 016-6.3; 016-11.1; 016-11.2; 216-11.3
+ \$1,0.25	оципно-поислотичноски основы развития ичности миниская культура и спорт	7 1 1234	2 2 36 72 72 322 31 88 2 2 3 36 72 72 323 36 38 338 338 3928 1928 1238 11-		2 32	6.2	26 2.0													2	16 16	0.2 31 88			65 Социологии, поислогии и права 20 физического воспитания	80-1; 90-3; 90-3 80-7; 90-3; 90-73
+ 61.0.29 + 61.0.29 + 61.0.30	ульпуре и спорту Эсновы военной подготовки Эсновы российской государственности	1234 6	28 28 298 192.8 12.8 11. 2 2 3 56 108 108 642 40 38 2 2 36 72 72 48.2 15 88		2 32	16 0.2	15 8.6		64	0.2	24 2.8 64	0.2 22 3.8	22	0.2 S4	2.0			3 22 22	0.2	45 28				±÷	до физического воспитания 43. Техносферной безопасности 16. Истории и политологии	#4.1; 99.43; 99.43 #4.1; 99.53; 99.53
+ 61.0.31 Часть, формируемая + 61.0.01	уссоой язык и культура речи участниками образовательных отношен органическая кими	6 sek	2 2 26 108 108 64.2 40 1.8 2 2 2 26 72 72 48.2 15 8.8 2 2 2 2 26 72 72 22.2 36 1.8 2 73 73 73 2556 2556 2564.7 2594 42.2 51 8.8 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1.3 640 416 1 <u>41</u>							3 36 32 3 16 32	0.2 51 8.8 9 0.2 51 8.8	46 12 32	0.5 167	44.5 14	112 64 64	1	2 22 174 89 18 112 32 112	1.2	36 2.8 266 124.8 38	50 45 111	2 0.9 327 80.1	9 64 16 64 0.9	99 50.3	19 Русского языка 1 Органической замии	W-4.1; W-4.2; W-4.3; W-4.1; W-4.2; W-4.2
+ 61.8.02	Геомическая териодинанняха и теплотехника Физическая химия	4	3 3 36 108 108 482 51 8.8 4 4 36 144 144 32.3 76 35. 5 5 36 180 180 80.2 91 8.8		+	$++\Box$	$+ \mathbb{T}$	H	$H\overline{H}$	HT		4	16 16 16 12 12 16 1	0.3 % 0.2 91	35.7 8.8	$+\Pi$			$H \mp$	++				+	11 Процессов и аппаратов химической технологии 3 физической химии	W-1.1; W-1.2; W-1.3; TW-1.1; TW-1.2; TW-1.3 W-1.1; W-1.2; W-1.3; TW-1.1; TW-1.2; TW-1.3; TW-1.2; TW-1.2; TW-1.2
+ 61.0.04	Троцессы и аппараты химической технологии Физическая химия высоколемпературных		8 8 36 288 288 128.6 88 7L 5 5 36 180 180 80.3 64 35.	4 %											4	12 12 12	6.3	44 357 4 32 32	0.3	44 257					11 Процессов и аппаратов хинической технология 21 Общей технорогом силиматия	No.11; No.12; No.12; No.11; No.12; No.12 No.11; No.12; No.12; No.11; No.42; No.42
+ 51.0.06	уункцийнальных материалов бида технология высокотемпературных рункциональных материалов вокологические машины для производстич	5	2 2 36 72 72 32.2 31 8.6	2 25											2	22	0.2	21 8.8							21 Общей технология силикатая	M-1.1; W-1.2; W-1.2; M-1.1; M-1.2; M-
+ 61.0.07	ньсокопентературных функциональных натериалов Збидая химинеоская технология	7	4 4 36 344 344 48.3 51 44.1 7 7 36 323 323 803 136 36. 3 3 36 108 108 48.3 6 53.3	7 24 16 7 22 48														3 16 16	0.3	40 25.7 1	32 16 32	11 9 03 136 357			21 OSupil resonansi censistra 10 OSupil sere-recopi tessanansi	N-32; N-32; N-42; N-42; N-43 N-31; N-32; N-32 N-31; N-32; N-32
+ 61.0.09 + 61.0.00.01	ашения и оборужения Знаумплены по выбору 51.9.Д8.01 Сковы технология начапорошков и	1 S	3 3 56 108 108 48.3 6 53. 3 3 108 108 568 54.2 35 8.8 3 3 36 108 108 64.2 35 8.8	7 22 22 9 48 22											3	32 32	6.2	35 8.8 V 00					3 16 16 16 0.3	6 532	10 Общей химической технологии За обминеской технологии хирамики и	W-1.1; W-1.2; W-1.3; RK-4.1; RK-4.2; RK-4.3 K-1.1; W-1.2; W-1.3; RK-4.2; RK-4.3
- 61.0,00.01.02		5	3 3 36 108 108 642 35 8.8	4 2											3	32 32	0.2	25 8.8							24 Оменторов 24 Жинической технология электиционных и втакущих	W-L1; W-L2; W-L3; RF-L1; RF-L2; RF-L2
+ 61 8 Д8 02 01 + 61 8 Д8 02 01 - 61 8 Д8 02 02	Диоциплины по выбору 51.8 ДВ.02 Тенкология высоколентературных функциональных херанических жатериалов сковы тенкология высоколентературных	6	7 7 282 282 963 129 26. 7 7 36 20 20 20 61 129 26.	7 44 44														7 22 22 22	0.3	129 267					22 бинической технологии хараники и отнеулоров	R-41; (R-42; (R-42) R-41; (R-42; (R-42)
+ 61.0,00.03	фикциональных влюдиря натериалов Дисциплины по выбору Б1.9.ДВ.03	6 7	7 7 36 352 352 96.3 129 36. 6 6 216 216 99.3 100 36.	7 22 22														4 12 12	0.3	S3 26.7 2	16	0 1			NONCORPROPER N BESCHAX	16-1.5; 16-1.5; 16-1.5; 16-2.5; 16-2.5; 16-2.5; 16-2.5; 16-2.5; 16-3.5
+ 61.0,00.03.01 - 61.0,00.03.02	высокопонтературных функциональных враинических наперналов ликополия оборудования для производства высокопонополучных финкциональных	6 7	6 6 36 216 216 80.3 100 35:	7 2 2 7 2 2														4 22 22	0.3	S 267 2	16	0 9			23 Минической технологии хараники и отнеуторов Минической технологии 24 монтолиционных и вяжущих	RC-12; RRC-12;
+ 61.8,58.04 + 61.8,68.04.01	вкущих напериалов Вующилинем по выбору Б1.В.ДВ.04 Эсновы карразии и защита натериалов	7 7	3 3 108 108 482 51 8.8 2 2 3 36 108 108 482 51 8.8 3 3 36 108 108 482 51 8.8	9 22 22 1 22 22																2	16 33 16 32	0.2 St 8.8 0.2 St 8.8			натериалов 59. Мновационных натериалов и защиты	10-1.1; 10-1.2; 10-1.2; 10-1.2; 10-1.2; 10-1.2 10-1.2; 10-1.2; 10-1.2; 10-1.2; 10-1.2
- 61.0,00.04.02		7																		3	16 32	0.2 51 8.8			23 Замической технологии харамики и отноугоров	No. 11; No. 12; No. 13; No. 41; No. 42; No. 43 No. 11; No. 12; No. 13; No. 41; No. 42; No. 43
- 61.0,00.04.03 + 61.0,00.05	Основы высоколентературных функциональных натереалов для защены от высоких лентератур к жинической агресски фисциплины по выбору \$1.8.Д8.05	7	3 3 26 108 108 482 51 8.8 3 3 108 108 482 51 8.8	1 2 2																2	16 22	0.2 S1 8.8 0.2 S1 8.8			24 контальционных и влюущих натериалов	(Mr1.1) (Mr1.2) (Mr1.2) (Mr2.2) (Mr2
+ 61.0,00.05.01		7 7	3 3 36 108 108 482 51 8.8 3 3 36 108 108 482 51 8.8	26 22																3	16 32	62 51 68			23 бинической технологии хараники и отнеулоров	64, 100-43, 100-43, 100-43; 100-23; 10
- 61.0,00.05.03	бенняка и технология функциональных напериалов строительного назначения	7	3 3 36 108 108 48.2 51 8.8	<u> 16 22</u>																1	16 32	02 51 88			24 Кинической технология 24 контожиронных и втогущих	96-13; NG-13; NG-13; NG-21; NG-22; NG-23; NG-33; NG-32; NG-33; NG- 61; NG-62; NG-63
+ 61.0.70.06 + 61.0.70.06.01		7	2 2 72 72 32.2 31 8.8 2 2 36 72 72 32.2 31 8.8																	2	16 16	62 21 88			23 Минической технологии карамики и отнауторов	06-11; 06-12; 06-13; 06-23; 06-23; 06-23; 06-32; 06-32; 06- 13; 06-43; 06-43; 06-43 (06-12; 06-43; 06-32; 06-23; 06-23; 06-32; 06-32; 06-32; 06- 43; 06-42; 06-43
- 61.0,58.06.02		7	2 2 36 72 72 32.2 31 8.8	2 16																2	16 16	02 21 68			Занической технологии 24 конпозиционных и втоущих натериалов	Near,
+ 61.8.28.07.01 + 61.8.28.07.01 - 61.8.08.07.02	Эсновы инженерного проектирования пронышленных зданий и сооружений		2 2 72 72 72 323 31 88 2 2 2 % 72 72 323 31 88 2 2 2 % 72 72 323 31 88	1 22 16																			2 16 16 02 2 16 16 02	31 9.9 31 9.9	43 Texecopepol Sesonacionoria 43 Texecopepol Sesonacionoria	W-2.1; W-22; W-2.2; TW-2.1; TW-2.2; TW-2.2 W-2.1; W-2.2; W-2.2; TW-2.2; TW-2.2; TW-2.2
- 51.0,50.07.02 + 51.0,50.00 + 51.0,50.00.01	фисциплины по выбору \$1.8.Д8.08 Эсковы ненеджения и нариления Орхиводственный ненедживня	1 1	2 2 36 72 72 322 31 88 2 2 2 72 72 322 31 88 2 2 2 36 72 72 322 31 88 2 2 2 36 72 72 322 31 88	9 24 16 1 24 16																			2 16 16 0.2 2 16 16 0.2 2 16 16 0.2 2 16 16 0.2	21 9.9 21 9.9 21 9.9	50 Менджинта и наритичта 50 Менджинта и наритичта	96-10.1; 96-10.2; 96-10.3; 96-2.3 96-11.1; 96-10.2; 96-10.2; 96-2.3 96-11.1; 96-10.2; 96-10.2; 96-4.1
+ 51.0,00.09 10.00.00,012 +	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09		2 2 72 72 32.2 31 8.6 2 2 % 72 72 32.2 31 8.6	0 <u>22</u> <u>16</u>																			2 16 16 0.2 2 16 16 0.2	21 8.8 21 8.8		WE-1.1; WE-1.2; WE-1.3; WE-1.3; WE-1.3; ME-2.1; ME-2.3; ME- 1.3; ME-4.1; ME-4.2; ME-4.3 ME-1.3; WE-1.3; WE-1.3; WE-1.3; ME-2.1; ME-2.2; ME-1.2; ME-1.2; ME-1.3; ME-1.3; WE-1.3; WE-1.3; ME-2.1; ME-2.1; ME-1.2; ME-1.2; ME-1.2; ME-1.3; ME-1.2; WE-1.3; ME-1.3; ME-1.3; ME-1.2; ME-1.2
- 61.0,00.09.02 Блок 2.Практика			2 2 36 72 72 32.2 31 8.8 24 24 864 864 280 584	12 16								3		24 84						45 155			2 16 16 0.2 15			#C-11; WC-12; WC-12; WC-82; WC-82; DC-31; DC-32; DC-32; DC-41; DC-42; DC-62
Обезапельная часть		$\overline{\Box}$	9 9 324 324 72 252									3		24 54									6	166		#ELE WELL WELL WELL WELL WELL WELL WELL
+ \$2,0,00(9)	V-ебная прастика: сонакомительная практика	4	3 3 36 108 108 24 84									3		24 94											22 бинической технологии караники и отнеуторов	BL3; WELL3; WELL3; WELL3; ORDEL1; ORDEL1; ORDEL3; ORDE
																										200-113 (000-112) (000-112) (000-112) (000-112) (000-112) (00-112)
																										MC-1;
+ 12.0.10(11)	Производственная практика: технологическая (проистно-пехнологическая) практика		6 6 36 216 216 48 168																				6	168	22 Обиченноской технологии каранняки и отнеуторов	Red.2 (West), West), West (West), West), West), West), West (West), West), West)
Насть, формируемая	участинсани образовательных отношен	neil	15 15 540 540 208 332															5		45 166			9	50 164		
+ 12.8.01(1)	Зроизводственная практика: эксплуатационная трактика	6	6 6 36 216 216 48 168															6		40 160					22 бинической технологии караники и отнеуторов	R-1, W-12, W-12, W-2, W-2, W-3, W-12, W-32, W-32, W-4, W-4, W-4, W-4, W-4, W-4, W-4, W-4
	Троизводственная практика: предриплонная		9 9 70 70 70			++++	+			++				+	H				+					60 161	23 Минической технология хараника и	M-1; W-1; W-1; W-2; W-2; W-2; W-1; W-2; W-1; W-4; W-4; W-1; W-5; W-5; W-6; W-6; W-6; W-7; W-7; M-7; W-1; W-2; W-1; W-1; W-2; W-6; W-10; W-10; W-10;
Блож 3.Государствен	трактика нави илоговая аттестация	<u> </u>	9 9 % 224 224 550 164 6 6 216 235 20 196																		•		6 20	196	orwey/roppe	83; W-11; W-12; W-13; M-4; M-4; M-3; M-31; M-22; M- 1; M-31; M-32; M-32; M-42; M-42; M-43
+ 123.01	Тодготовка к процедуре защиты и защита выпусной квалификациянной работы		6 6 36 316 316 30 196		П																		· PXTV u	1 199	И Менлен	BC BC ONE-16 (NC) (NC) (NC) (NC) (NC) (NC) (NC) (NC)
• отдо:	не дисциалины Тиревад научно техничноскі литературы	4	13 33 468 468 257 211 2 2 % 72 72 642 7.8	22 64	1 16	62	19.5	H		НΤ		5 2	16 96	0.4 67.6 0.2 7.8	5	32 32	0.2	115.0 2 64	0.2	7.8	٦,	7,0	КУМЕНТ П	эдп	исан про	NO LONG STORE NATIONAL DEAD DEAD DEAD DEAD DEAD DEAD DEAD DE
+ MTД.02 + MTД.03	высоксентературных функциональных нагориалов Товериностные явления и дисперовае системы	5	3 3 36 108 108 48.2 59.8 5 5 36 180 180 64.2 115.8	22		++++	+			+++		3	16 32	0.2 59.8	2	32 32	0.2	115.8	++		+		ЭЛЕКТРО	HI	<u>й Подпи</u>	CLESTO REAL REAL REAL
+ BTД04 + BTД05	ракданская защита в чокваннайных ситичник	6	2 2 36 72 72 642 7.8 1 1 36 36 36 36 162 1940		1 16	62	19.0											2 64	0.2	7.8	\Rightarrow	Влад	цепец: Колоко	06 I	Вопрат Алексо	HOPOBUY
	- Japan				171		1 -1	1 1	1 1 1											1	7		Прорек	nop i	по учебной р	СЫО шаравич аботе, Ректорат
																						Поді	писан: 07:02:2	024 (09:27:59	