## 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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Протокол № 11 от 28.06.2023

по программе бакалавриата

## 18.03.01 Химическая технология,

профиль "Системный химический инжиниринг и химическое машиностроение. Технология нефтегазохимии, промышленного органического синтеза, полимерных и функциональных материалов"

Факульттетт.	Нефтегазохимии и полимерных материалов			
Кеапификация	a: poronous	, .	2022	

Квалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2023
Программа подготовки: академический бакалавриат		
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 922 от 07.08.2021
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
26	химическое, химико-технологическое производство
26.028	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ СИНТЕЗА ПОЛИМЕРНЫХ И КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.034	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И МОДЕЛИРОВАНИЮ ПОЛИМЕРНЫХ ИЗДЕЛИЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности
проектный
технологический
научно-исследовательский

	- Форма изитролзи	24.	- 16	того акад часов			к	pc 1						Kypc 2							Курс 3							Kg	pc 4				Закрепленная кафедла
C-errars a Mugaec	- Всерия контроля Наименование Экса меж Зачет оц. КЛ	1 KP Swonep Oakr	- VI Hacon is Secrety To 3.6. Those finales		2.е. Лек Лаб	Семестр 1 Пр Конс Аттк	пепкп се Конт	з.е. Лек Лаб	Саместр 2 Пр Конс Аттк	пипкл си Ко	т ь з.е. Лек	Паб Пр Конс	Arts (IPIKI)	CP Korr a.e.	Лек Лаб П	Семестр 4 р Конс Аттк	пипкл со	Korr s.e. Nex	Лаб Пр Конс	p 5 c Arrix (1911KI)	1 CP Korr a	е. Лек Лаб	Семестр 6 Пр Конс Атти П	тип се Конт	з.е. Лек	Лаб Пр	MICTO 7  KOHC ATTK (FP)	Kn CP Koer	з.е. Лек Лаб	Семестр 8 Пр Конс	Аттк ПРПКП СІ	р Конт роль Код	Наименование
Блок 1 Дисциплины Обязательная часть	(модули)	211 211 166 166	7924 7924 6304 6304	4222.9 2604 1097. 3437.7 1975 891.3	.1 23 192 80 3 23 192 80	240 2 240 2	251 119	30 176 96	336 2.8 336 2.8	3S8 203	.2 27 144	112 336 112 320	2.4 3	83 140.6 30 52 131.8 28	192 96 33 176 96 33	6 2.7 0 2.5	412 381	131.3 33 192 122.5 22 112	64 304 64 192	1.9	448 178.1 2 280 142.3	192 80 16 80 64	304 1.4 192 1	261 169.6 150 89	26 160 12 80	112 240 48 160	1 0.8	330 93 113 30.2	12 64 8 48	144 96	0.7 16 0.7 90	62.3 0 53.3	
	Ядро. Гуманитарио- ионтеистуализирующий блок 24 11234 55 234	24 24	864 864	466.5 275 122.5 128.8 124 35.2 48.2 15 8.8	5 4 32	48 0.4	46 17.6	6 48	80 0.7	39 48	3 4 32			35 12.6 6		0.6	93	26.4 4 16	48	0.4	62 17.6												
	Rapo. Гуманитарио- вистистурализирующий блок 24 11234 55 234 Востранизации блок 4 123 Основы российской гоордарственности 1	8 8 2 2	36 288 288 36 72 72	128.8 124 35.2 48.2 15 8.8 128.4 8 7.6	2 32	32 0.2 16 0.2	31 8.8 15 8.8	2	32 0.2	31 8.	2	32	0.2	31 8.8 2	3	0.2	31	8.8		HE	Н	H	$\Box$		E	HE	H	$\pm \mathbb{E}$		目		16 8	Иностранных камков Истории и политологии Истории и политологии
+ \$1.0.01.03 + \$1.0.01.04 + \$1.0.01.05	Философия 2	2 2 2	36 72 72	32.3 4 35.7				2 32	32 0.2 16 0.3	4 35	7 32	32	0.2	4 3.8	16 1	5 0.2	11	8.8														17 0	
+ 61.0.01.06	Основы экономики и управления производством 4	2 2	36 72 72	32.2 31 8.8										2	16 1	5 0.2	31	8.8														50 0	Менадживнта и нароатинга
+ 51.0.01.08	Проблемы устойнивого развития 5	2 2 2	36 72 72	32.2 31 8.8												#		2 16	16		31 8.8 31 8.8											57 10	Русского языка ЮНЕСКО "Зелёная химия для
+ 81.0.02 + 81.0.02.01	Ядро. Блок развития личности 11234 177 Оканческая кульпура и спорт 1	2 2	36 72 72	401.8 232 54.2 32.2 31 8.8	2 32	48 0.6	82 21.4 31 8.8		64 0.2	24 3.		64	0.2	22 3.8	3	2 0.2	54	3.8							4 64	16 32	0.4	19 12.6	2 16	16	0.2 3	1 8.8	Физического воспитания Менедживита и мархетията
+ 61.0.02.03	Основы управления проэктами 1 Зпективные дисциплины по физической 1234 культуре и спорту	2 2	36 72 72	32.2 31 8.8	2 16	16 0.2 32 0.2			64 0.2	24 3.1		64	0.2	22 3.8	3	0.2	54	3.8			ш											20 (0	Физического воспитания
+ 51.0.02.05	безопасность жизнедеятельности         7           Основы военной подготовки         7	2 2 2 2 2																							2 32	16 32	0.2	15 8.8 4 3.8				43 T	Техносферной безопасности Техносферной безопасности
+ 61.0.02.06				32.2 31 8.8 1156.1 482 377.1		80 0.5	107 44.5	14 112 64	80 1.1	131 115	9 14 96	80 96	1 1	42 89 8	64 64 8	0.7	31	48.3 8 64	64 32	0.6	56 71.4								2 16			1 8.8 65 C 5 8.8	Социологии, психологии и права
+ 61.0.03.01 + 61.0.03.02	Ядро. Естественно-научный блок 12223 4 12334 8 Магеналика 23 4 1 1	2 56 56 11 11	36 396 396 36 216 216	273 34 89	3 48	48 0.2	3 8.8	3 32	32 0.3 16 0.3	8 35	.9 14 96 7 3 32 7 3 16	32	0.3	8 35.7 2	16 3	0.2	15	8.8														8 8	Высшей натематики
+ 61.0.03.03 + 61.0.03.04	Opravervockan xemen 3 2	6 6 2 11 11 9 9	36 396 396 36 324 324	192.6 132 71.4 160.5 119 44.5	7 32 48	32 0.3	104 35.7	4 32 48 4 32	0.3	28 35. 71 8J	7 5 32	32 32	0.3	48 35.7																		4 0	Физики Общей и неорганической химии Органической химии
+ 51.0.03.05	Avazurtrinickan zonen 3 Order-schild zonen 45	3 3	36 108 108 36 324 324	160.5 119 44.5 64.2 35 8.8 192.6 60 71.4							3 16	32 16	0.2	35 8.8 4	32 32 3	2 0.3	12	35.7 5 32	32 32	0.3	48 35.7											5 A	Аналитической химии Физической химии
+ 61.0.03.07 + 61.0.03.08	Инструментальные меторы химического 4 внапила Коллождиах химия 5	3 3	36 72 72 36 108 108	64.3 8 35.7										2	16 32 1	5 0.2	4	3.8 3 32	32	0.3	8 35.7											5 A	
+ 61.0.01.09 + 61.0.04	Материаловерние 8 Ядро. Цифровой инжиниринг 456 1223	2 2 18 18	35 72 72 648 648	48.2 15 8.8 321.4 265 61.6	3 2 16	32 0.2	15 8.8	5 16	64 0.4	82 17	6 3 16	32	0.2	51 8.8 3	16 3	2 0.2	51	8.8 3 16	32	0.2	51 8.8	2 16	32 0.2	15 8.8					2 32	16	0.2 15	5 8.8 59 V	ыновационных материалов и защиты
+ 61.0.04.01 + 61.0.04.02	Иновонерная и компьютерная графика 1 Цифровое проектирование (САD) 2	2 2	36 72 72	48.2 15 8.8 32.2 31 8.8	2 16	32 0.2	15 8.8	2	32 0.2	31 8.1																ш				Ш		71 0	нокенерного проектирования Тередовая инженерная школа
+ 61.0.04.03 + 61.0.04.04		6 6	36 108 108	48.2 51 8.8				3 16	32 0.2	51 8.1	3 16	32	0.2	51 8.8	16 3	2 0.2	51	8.8		Н	Ш					Ш		+		Ш		71 7	имического инохинирията и Передовая инохинерная школа
+ 61.0.04.05	Моделирования эзенико-поносногогических 5 грациссов (САРР)  Моделирования мультирисциялинарных систем 6	3 3	36 108 108 36 72 72	48.2 51 8.8 48.2 15 8.8							+	$\perp$				+	$\vdash$	3 16	32	0.2	51 8.8	2 16	22	16 0^		oxdot	$\perp$	+		$oxed{\sqcup}$	$\perp$	71 2	ередовая инженерная школа имического инженерная и Передовая инженерная школа
+ 61.0.05	Rapo. IT-Grox 1 234	9 9	224 224	224.9 46 53.1 80.3 1 26.7	3 16 23	32 0.3	1 26.7	2 32	16 0.2	15 8.	3 2	32 16	0.2	15 8.8 2	32 1	5 0.2	15	8.8					- 1	4.0		Ш				H		55 M	именарокого инохиниранта и
+ 61.0.05.02	Основы информационных технологий 1 Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности 2	2 2		48.2 15 8.8			1 26.7	2 32	16 0.2	15 8.1																Ш						55 8	Биформатики и компьютерного проектирования
+ 61.0.05.03 + 61.0.05.04	Алгоритны и програмнерования на Рython 3 Анализ данных и машенное обучение 4	2 2 2 2	36 72 72	48.2 15 8.8 48.2 15 8.8							2	32 16	0.2	15 8.8	32 1	5 0.2	15	8.8														55 W	эформатики и компьютерного Передовая инженерная школа
+ 61.0.06 + 61.0.06.01	Ядро. Проектный блок 8 23456 7 23456 7 Введения в инженироую деятельность. STEM: 2 2	56 27 27		433.5 450 88.5	3			3	32 0.2	67 8.	4	48	0.2	8.8 4	4	8 0.2	87	8.8 3	48	0.2	51 8.8	4	96 0.2	39 8.8	5	96	0.2	75 8.8	4	64	0.3 44	4 35.7	Попаравая инжинерная шко-м
+ 61.0.06.01	провет 2 2 Введение системную инженерию. Инженерный 3 3		36 108 108 36 144 144					3	32 0.2	67 83	4	48	0.2	87 8.8		++																71 7	Перадовая инжинерная школа Киминеского инжиниранта и Перадовая инжинерная школа Киминеркого инжиниранта и
+ 61.0.06.03	Иновонерно-конструкторский проект (Химическое конструкторское бюро) 4 4	4 4		48.2 87 8.8										4	4	0.2	87	8.8														71	Јередован инженерная школа Јаминеского инжениринга и
+ 61.0.06.04 + 61.0.06.05	Векренні в исследовательскую деятельность         5         5           Исследовательскій проект         6         6	3 3	36 144 144	96.2 39 8.8														3	48	0.2	51 8.8	4	96 0.2	39 8.8								71 7	дередовая инженерная школа лимнеского инженерная и ередовая инженерная школа
+ 61.0.05.05 + 61.0.07	Ядро. Общий инженерный блок 566 47 4	9 9 22 <b>22</b>	36 324 324 792 792	160.5 119 44.5 433.5 225 133.5	5									5	64 4	8 0.4	50	17.6 4 16	32	0.3	60 35.7	10 64 64	64 0.6	96 71.4	3 16	96 32 32	0.2	75 8.8 19 8.8	4	64	0.3 4	4 35.7 71 0	іградовая инженерная школа
+ 61.0.07.01 + 61.0.07.02	Обхор индустрен нефтегаховимии и долимерных материалов Киническая технология 4	2 2		48.2 15 8.8 64.2 35 8.8										2	32 1 32 3	0.2	15 35	8.8														71 73 6	Перадовая инженерная школа Хеленческого инжениранга и Кафедра эземической технологии
+ 61.0.07.03 + 61.0.07.04	Процессы и токнология     Ф Троцессы и антиграты межениской токнология     Б Обще княжением технология     Б Октивну пурваливня токнология созна      Октивну пурваливня токнология      Туроцессыми (обы и АСУТП)     Туроцессыми (обы и АСУТП)	9 9	36 324 324 36 180 180	144.6 108 71.4 96.3 48 35.7														4 16	32	0.3	60 35.7	5 32 32 5 32 32	32 0.3 32 0.3	48 35.7 48 35.7								11 5	Процессов и аппаратов химической технологии Общей химической технологии
+ 61.0.07.05		3 3	36 108 108	80.2 19 8.8 785.2 629 205.8							2 16	16	0.2	1 00 2	16 1	. 02	21	00 11 00	112	0.2	160 30 0 1	2 112 16	112 04	111 90.6	3 16	32 32	0.2	19 8.8 217 62.8	A 16	40	71	10 0	Общей химической пехнологии
	Предметно-отраслевой профиль 667 5 55778	58 33 33		576 459 153							1 10	10						9 64	96		137 27	8 80 16	64	65 63	12 64	64 64	0.1		4 16	48	7:	1 9	
- 61.B.QB.01.01	Треки 1-2 - Химическая технология природных энергоносителей и 7 67788 65656 углеродных материалов 67	33 33	1188 1188	560 468 160														6 32	48 16		95 25 :	14 80 80	80	201 63	11 32	32 128		150 54	2	32	2:	2 18	
- 61.8,Q8.01.01 - 61.8,Q8.01.01	Техника безопасности и навыми работы в 5 миборатории и на производстве 5 м/гипрорамен и на троизводстве 7 м/гипрораме затеренам 56 м/гипрораме затереносителя 56 м/гипрораме затереносителя 56	2 2	36 108 108	48 47 13												+		1 16	32		31 9 16 4	2 32		31 9								70 X	имической теонологии природных вергоносителей и утлеродных Кимической теонологии природных
- 61.8.Д8.01.01			36 108 108 36 108 108															1 16	16		16 4 16 4	2 32 32		31 9 31 9								70 X	имической теоналогии прирадных бимической теоналогии прирадных
- 61.8.Д8.01.01		3 3	36 108 108	48 47 13														1	16		16 4	2	32	31 9								70 8	имической технологии природных инергоносителей и углеродных
- 61.8,Д8.01.01 - 61.8,Д8.01.01	Публикация результатов исследований 6 Систичный подгод к проектированию Отехнологий преродных энергоносителей и 7	3 3	36 36 36 36 108 108	80 19 9																			16	11 9	3	80		19 9				70 K	имической технологии природных знергоносителей и углеродных
- 61.8.Д8.01.01	Высокотемпературная переработка 7 углеродоодержащего сырыя	3 3	36 108 108	32 76																					3	32		76				70	ипериалов Іммической технологии природных инергоносителей и углеродных
- 61.8.QR-01.01	Осметика гомогенных и геперогенных процессов 6	3 3	36 108 108	64 35 9							+					11	$\vdash$					3 16 16	32	35 9		oxdot	$\perp$			oxdot	$\perp$	70 8	имической технологии природных нергоносителей и углеродных бимической технологии природных
- 61.8,Д8.01.01 - 61.8,Д8.01.01	омической похиологии в ChemCAD (DWSDM) 7 Привлечение финансирования на разработки в 8	2 2	36 72 72 36 36 %	16 47 9									$\vdash \vdash \vdash$		+++										2	16		47 9	1	16		70 p	нергоносителей и углеродных ептериалов бимической технологии природных
- 61.8.Q8.01.01	отрасти Построение карыеры и поиск работы в отрасти 8	1 1	36 36 36	16 11 9												世	ഥ			世	ш					Ш		世	1	16	11	1 9 70	ергоносителей и углеродных зимической технологии природных энергоносителей и углеродных
- 61.8.Д8.01.01 - 61.8.Д8.01.01	Трек 1 - Природные энергоносители 7 6  Фиспрументальные методы анализа гриродных 6 внергоносителей	5 <b>5</b> 2 2	180 180 36 72 72	96 39 45 32 31 9	+		$H \mp$			$+ \mp$	$+\Box$	+ T		$+ \mathbb{T}$	$H \mp$	$+ \top$	$\vdash$		$+ \mp$	HE	HT	2 32 2 32	$++$ $\mp$ $\uparrow$	31 9 31 9	3 32	32	$+ \Box$	8 36		$+\Box$		70 X	Зимической технологии природных энергоносителей и углеродных
- 61.8.Q8.01.01 - 61.8.Q8.01.01	Оборудовання и технология производств экрарабопия нафти и газа. Трек 2 - Углеродинае натериалы	3 3	36 108 108	64 8 36																					3 32	32		8 36				70 8	имической технологии природных нергоносителей и углеродных
- 61.8.Д8.01.01	Трек 2 - Углеродные натериалы  быспрументальные методы анализа углеродных натериалов  6	2 2	36 72 72	32 31 9																		2 32		31 9		Ш						70 8	Химической технологии природных энергоносителей и углеродных
- 61.8.JR.01.01	Оборудования и технопогия производств 7 итпирорыес материалов	3 3 58 33 33					++-			$\Box$			$\sqcup \sqcup$			+	$\vdash$			+					3 32	32	+	8 36			$\perp$	70 8	имической технологии природных нергоносителей и углеродных
+ 61.8,Q8.01.02	синтеза Механизмы органических реакций 5	58 33 33 5 3 3	1188 1188 36 108 108	48 51 9									oxdot		$\Box +$	$\perp \vdash$		9 64	96 32		137 27 51 9	5 80 16	64	65 63	12 64	64 64		186 54	4 16	48	7:	1 9 35 X	отонваною митогомост бахозичний.
+ 61.8,Д8.01.02	Ведение в теорию процессов органического	3 3	36 108 108	48 51 9														3 16	32		51 9											35 K	имической технологии основного рганического и нефтехимического Химической технологии осигичили
+ 61.8.48.01.02 + 61.8.48.01.02	Balapaera is riponuluminenyo oprisentacnyo  soresso  5   Taopies survenuciosis ripoujeccos oprisentaciono  soressa   Soresa   Soresa   Soresa   Soresa   Soresa   Soresa   Sores	3 3	36 108 108 36 144 144	96 21 27											+++			3 32	32		35 9	4 48 16	32	21 27		H	+	+		$\vdash$		35 0	Химической технологии основного органического и нефтехимического Химической технологии основного органического и нефтехимического
+ 61.8.Q8.01.02	Отворитотея органических віздеств 6 Основы расчета и проектированих аппаратов  основного органического и нафтеменноского 7	4 4	36 144 144	64 44 36												+	H					4 32	32	21 27			+					35 8	Химинеской технологии основного органического и нефтехимического Химинеской технологии основного Химинеской технологии основного органического и нефтехимического
	боновного органического и нефтеземического 7 очитела Стемопотия основного органического очитела 7			64 44 36 64 71 9			+++				+		$\vdash\vdash$			+	$\vdash\vdash$				+++	++				32		44 36 71 9		+	+	35 to	органического и нефтехимического синтеза Химической технологии основного органического и нефтехимического
	Лабораторный практикум по хомии и технополии основного органического синтеза	4 4	35 144 144	64 71 9																	Ш					64		71 9		$\Box$		35 0	органического и нефтехимического Химической тихнологии основного органического и нефтехимического синтеза
		8 4 4	36 144 144	64 71 9																						Ш			4 16	46	21	1 9 35 0	синтеза Химической технологии основного органического и нефтехимического синтеза
- 61.8.Д8.01.03	Трек 4 - Технология тонкого органического синтеза 678 6 578	33 <b>33</b>	1188 1188	576 468 144															32				16						6 48 16		9:	1 45	
- 61.8.Д8.01.03 - 61.8.Д8.01.03	Теория химию-понагогических процессов точного органического синтеза  Синием и тихнология органических виществ  6	5 S	36 180 180 36 216 216	96 75 9 64 116 36			++-			$\Box$			$\sqcup \sqcup$				$\vdash$	5 64	32	+	75 9	6 48	16	116 36		$\sqcup$	+	+		$\square$	$\perp$	36 T	Технология тонкого органического синтеза и химии красителей Технология тонкого органического
- 61.8.Q8.01.03	товисто органенского съятия в  места постатова органенского въздаства 6  местаряванея и съятия мелоточняхных  развиченских прадуктов  Совеня и технология органических ерасителей 7	6 6	36 216 216	128 79 9																			16									36	Технополия тонкого органического Технополия тонкого органического синтера и химии храоптелий Технополия тонкого органического
- 61.8.Д8.01.03	Основы проектирования и оборудование предприятий органического синтеза	3 3	36 108 108	48 51 9			++										$\vdash$								7 64			56 36 51 9		+++	+	36	Технология тонкого органического синтева и земея красителью. Технология тонкого органического синтева и земея красителью.
- 61.8,Д8.01.03	Основы технологии крашения 8	3 3	36 108 108	48 24 36																Ħ	H					H	$\pm$		3 16 16	16	20	4 36 36 7	синтица и химен красителия Технополия тонкого органического Технополия тонкого органического синтица и химен красителий
- B1.8,Q8.01.03	Казитово-вимический анализ строения и свойств органических соединений	3 3	.o 108 108	32 67 9			$\perp \perp \perp$		$\sqcup \sqcup \bot$	$\sqcup \bot \bot$			$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp$	$\sqcup \bot$				$\perp \perp \perp$	$\perp \perp$					$\perp \perp \perp$		3 52		6	у у 36	интера и хими крастелей

This content in the	прпкп ср Конг		Сенестр I	3	
- ALABATAN PROFESSION OF THE P		a.e. flex f	Паб Пр Конс	ATTE EIPTIKES CP KONT	Код Наименования
- ELABRIAN Description (Appendent Members) - 5	73 63	4 48 3	16 32	30 18	
- 51.4,015.4 (Crystaland dates connected writing) 6 3 3 5 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10					39 Химической технологии пластических 39 Химической технологии пластических
					39 Жимической технологии пластических масс
- 51,2,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,					40 Технология переработки пластических 39 жилт
- 3.8,8,8,4,4 (specimen refrequence 7)	28 36				40 Технологии переработки пластнасс
- 1-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-	149 27	5 16 4	48 16	82 18	
- 3.4,000.04 (200,000 processes 200,000 processe	51 9				39 масс ов Кимической технологии пластических
1.5 (a)   1.5	67 9				39 Химической технологии пластических
- 32.8,00.104 (Americ in Young departmental 8 3 3 3 35 20 108 102 10 0 9		3 16	16	67 9	MACC
- 3.4504174 mean recomposition (Fig. 1) 13 (a) 4 (b) 15 (c) 5 (c) 5 (c) 6 (c) 6 (c) 7 (c)		4 16 6	48 64 16	15 9 30 18	39 - Химической технологии пластических
- \$1,8,855.4 minute respective from the control of					38 — Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных
- \$1.5(5)(30) \( \text{Displacement on contract productions of the contract production of the co	31 9				38 Кимической технологии полимерных композиционных лакокрасочных
- \$1.500.00 subsequent transmips are transmi	31 9				38 Кемической технология полимерных композиционных лакокрасочных Кимической технология полимерных
" Internet/special-and indepletional mellipholisms	31 9				38 композиционных лакокрасочных напериалов и покрытий  Кимингутій томпологии полименных
- 1. A D D D D D D D D D D D D D D D D D D		2 16 :	16 16 48	15 9 15 9	
. 13.201.45 / Ter 7 Presentation supportures apopularies   17778	45 27	4 48 1	16 32	30 18	
- 3.4,201.4.4 (Approximation and approximation a	16 4	+	+		68 Центр цифровой трансформации 40 Технологии переваботки пластнасс
- Buddening Agreement requirement 7	15 9		+		40 Технологии переработки пластнасс
- \$1,80,004 (section of the control	15 9				40 Технологии переработки пластмасс
. \$1,550.50 Meaning	+++	2 32	16	15 9	40 Технологии переработки пластнасс
Statistical Computation of the	54 78	4 16	16 16	15 9 87 9	чи неонологии переработки пластнасс
1.0   1.0					68. Центр цефровой трансформации
- \$1,50 (A) - \$1,00 (A) - \$1,0	51 9				40 Технологии переработки пластнасс
- 51.30.21 Designed refragation (Propagation	3 9				40 Технологии переработки пластнасс
St.	+++	4 16 :	16 16	87 9	40 Технологии переработки пластнасс
# 54.502 Degreement in subject 2 and 1 and 2 and 3 and 2 and 3 and					17 Философии 65 Социалогии, поихологии и права
\$1,000   \$					50 Менедомента и мархетинга
- 8.48/000 Production and control operation (1) and (1					
5.1.2,003   2-cquestroom are surfacing in 4 converge					50 Менеджиента и наростинга
A   A   A   A   B   A   B   B   B   B					8 Высшей натематики
					54 Логистини и экономической
- 8.1,0,0,4,0,1   1   1   1   1   1   1   1   1   1					10 Общей химической пеннологии
# \$1,8,000 file (September 1)					10 Общей химической технологии
- 5.8,00.00 (which are an approximate data of the control of the c					Appulicos
- B. A.		$\square$			39 Kenerapatos 39 Kenerapatos trononores macrierapas
. \$1,8,050 Management contrasts					39 — Жимической технологии пластических масс
Explicit of the processing of the control of the	31 8.8				71 Передовая инженерная школа Зиминеского инжинеранга и
+ \$1.8,855.65 Sense = transcription 7 2 2 2 36 72 72 \$12 21 8.6 52	31 8.8 31 8.8				35 Кимической технологии основного за Кимической технологии природных
- 51.8(8)(50) See an *resource program employee 7 2 2 5 5 72 72 52 31 83 5 52 - 51.8(8) 5 52 - 51.8(8) 5 52 - 51.8(8) 5 52 - 51.8(8)(50) 5 52 - 51	31 8.8	-			учергоносителей и углерорных  Заминеской технологии основного
- BLASSIGN Series Transferred resignation regions regions regions regions (Fig. 1) and (Fig. 1)	31 8.8				39 Жимической технологии пластических насс
- BLEGIAN DEPARTMENT PROPRIES TO THE PROPRIES OF THE PROPRIES	31 8.8				36 Технология тонкого органического синтеза и земии красителей
- 51.8(8) (Minimum Program of the Pr	31 8.8	-		++++	40 Технологии переработки пластнасс 90 Химической технологии пластических
- RADING Segment - 7	4 38			+++	— масс 39 Жимической технологии пластических
Perspective Applies and Applies advantage advantage and applies a second and applies a second and applies advantage	15 88		+		масс 38 Кимической технологии полимерных
- BLARMAN D Deproximation recompanies 7 2 2 2 36 72 72 32 31 8.8 2	31 8.8	-			68 Центр цефровой трансформации
+ 31,3(27) Deprese assessment 6 2 2 2 77 77 48.2 15 8.8	HŦ		$+ \Box$		71 Перадовая инжинерная школа
- BLAGOOD - BLAG				+++	71 Перадовая инжинерная школа Зимического инжинерная школа
- \$4,2000 Approximate transposes to the propose of					71 Передовая инженерная школа Химинеского инженерная и
- BLABURD Symmus recompany (CO) 7 2 2 3 10 72 72 42 5 6 45 1 2 3 2 5 2 5 1 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5 2 5	15 8.8 15 8.8		+	+++	71 Перадовая инжинерная школа 71 Перадовая инжинерная школа бимического инжинерная и
- N.J. (1997) (2011) (2					71 Перадовая инжінерная школа Кимического инжиниринга и
	15 8.8 15 8.8		+		71 Передовая инженерная школа 71 Передовая инженерная школа беменерого экспенитыка и
See 2 Enganesia 23 23 East 28 28 40 5 5 40 146 4 56 56 56 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57	48	11	48	180 168	
- E2DD   Pulser parameter					71 Перадовая инженерная школа Кимического инжениринга и
Exercises   Exer	48	11	48	180 168	Породовая инхонерная школа 71 - Химического инхонициянта и нашеностровния
SARING   Designation representation   SARING   Designation   SARING   Designation representation   SARING   Designation representation   SARING   Designation representation   SARING   Designation   SARING	48	2	48	24	нашеностроения 71 Перадовая инженерная школа
Databook   Parameter   Param	ТУ им.	Л.И.	Мен	телеева	71 Пераровая инжинерная школа биминеского инжинерная и
Sea 3 (1-2) proposesses and management of the sea of th	IIT IIO	IN TIA	20 A [2]	196 TDC 1961 TC	ŭ
2. 25.51 Autorition company and the above		7	V/111	111 001	Миредовая инжинерная шисла     Кимического инжиниранта и     нашеностроения
7.6 department government (1) 13 det 66 252 26 df 7 32 det 68 253 264 7 7 32 det 68 253 264 7 7 32 det 68 253 264 7 32 det 68	TPOH	нОИ	под	писью	
\$\$\text{\$\texitt{\$\text{\$\text{\$\text{\$\text{\$\text{\$\text{\$\text{\$\text{\$\text{\$\text{\$\text{\$\text{\$\tex	олоколо	ов Фёд	дор Ал	ександров	ВН <sup>1</sup> фехносферной безопасности
PIGALD   PROJECT   PROJE	рорект	nop no	учебн	<del>ой работ</del>	71 Пурадовая инхонерная школа Вирабрабь БАК-БАГ-БАК-ВТИ Кименсовго инхонифията и
- PIASM PROFESSION OF THE PROF	7:02:20	)24 09:	:29:12		71 Перадовая инженерная школа Кимического инжениранта и
+ 5/(3,6.55) Sequence in a programming monomagner. (F) 34 4 4 35 144 144 644 73.5 1					71 Перадовая инжинерная школа Кимического инжиниранга и