Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический

университет им. И.И. Ползунова» Бийский технологический институт (филиал)

План утвержден Ученым советом вуза Протокол № 9 от 28.06.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Директор

Ленский М.А.

OEDEPANDHO BHCWECKING

18.05.01

Специальность 18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий

Специализация: Специализация N 5 "Автоматизированное производство химических предприятий"

Кафедра:

ΜΑΧμΠΠ (БΤИ ΑπτΓΤУ)

Факультет:

ИСФ

Квалификаці	ия: Инженер	
Форма обуче	ения: Очная	
Срок обучен	ия: 5л 6м	
+	Виды профессиональной деятельности	
+	производственно-технологическая	
+	организационно-управленческая	
+	научно-исследовательская	
+	проектная	

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 1176 от 12.09.2016

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель директора по УР

Начальник ОУРиМКО

Декан ИСФ, руководитель УГНС

Зав. кафедрой МАХиПП, руководитель ООП

Разработчик УП

/Харитонов В.А./

/ Туулкуна Т.М./

/ Детров Е.А./

/ Ленский М.А./

/ Легаев А.И./

Календарный учебный график

Mec	(Сент	гябр	ь	5	Oı	ктяб	рь	2		Ноя	брь		Į	1 ека	брь		4	Янв	варь			Фев	врал	ь		ľ	Мар	Т		_	Αп	рель	<u>_</u> _		M	1ай			Ию	НЬ		5	V	1юлі	Ь	٥.		Авг	уст	
Числа	1-7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27	3-9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1	77		22 - 28	\sim $ $	71	·	19 - 25	7	ا .'ـ	71	16 - 22	- 62 -	٠	61 - 6	16 - 22	י ר	ויי	6 - 12	13 - 19	~	4 - 10	11 - 17	1 .	- 1	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	1	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17 :	18 1	19 2	20 2	21 2	22 2	23 2	24	25 2	6 2	7 2	8 2	9 3	0 3	1 3	32 :	33 3	4 35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		*	*	Э	э	К																		Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
II																		*	* :	Э	Э	К																		Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
III																		*	* :	Э	Э	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
IV																		*	* :	Э	Э	К																		Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К
V																	ŀ	*	*	Э	Э	К																		Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
VI	К	К	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	7		* Г	Г	г	г	Г	К	К	(=	= =		= =		=	=	= =	: =	=	=	T=	=	=	=	=	=	11	11	11	11		=	=	=	=

Сводные данные

			Курс 1	<u> </u>		Курс 2	2		Курс 3	3		Курс 4	1		Курс !	5		Курс (5	14-0-0
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. А	Всего	сем. Е	Всем. С	Всего	Итого
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	18	36				180
Э	Экзаменационные сессии	2	5	7	2	5	7	2	3	5	2	3	5	2	2	4				28
У	Учебная практика								2	2										2
Н	Научно-исслед. работа																4		4	4
П	Производственная практика											2	2		4	4	10		10	16
Г	Государственная итоговая аттестация																6		6	6
К	Каникулы	1	7	8	1	7	8	1	7	8	1	7	8	1	6	7	5		5	44
-1-	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	6 (36 дн)												
(не в	олжительность обучения кключая нерабочие праздничные дни и кулы)	бол	1ee 39	нед	бол	1ee 39	нед	бол	iee 39	нед	бол	1ee 39	нед	бол	1ee 39	нед		енее 1 и олее 3		
Итог	0	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	26		26	286
Студ	центов		25			22			20			18			18			18		
Груг	ın		1			1			1			1			1			1		

-	=	-			Фор	ма контр	оля			3.	.e.			Итого ак	ад.часов				pc 1		oc 2	Кур		Кур		Кур			ос 6	_	pc 7		Закрепленная кафедра
-				Г							ı —						I	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Сем. В	Сем. С	Сем. D	Сем. Е		1
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	КР	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
_	.Дисциплины	і (модули)																															
\vdash	я часть 61.6.01	I		1						_				26	26	26	ı —	2												1	1	74	CER (ETU A ET)
+		История		1						2	2	72	72	36	36	36																74	СГД (БТИ АЛТГТУ)
+	B1.B.02	Информатика	1					1		4	4	144	144	54	54	63	27	4														69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)
+	61.6.03	Общая и неорганическая химия	12		2			422		11	11	396	396	162	162	162	72	5	6	_												72	ОХЭТ (БТИ АЛТГТУ)
	61.6.04	Физика	12		3			123		12	12	432	432	180	180	189	63	5	4	3										-		69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)
+	61.6.05	Высшая математика	1234					4		19	19	684	684	288	288	261	135	6	5	4	4									-		69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)
+	51.5.06 51.5.07	Инженерная и компьютерная графика	2		1			2		5	5	180	180	90	90	54	36	2	3													70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+		Иностранный язык	4	123						11	11	396	396	180	180	180	36	3	3	2	3											74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	51.5.08	Философия	3							4	4	144	144	54	54	63	27			4												74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	51.5.09	Механика	2		3		3			8	8	288	288	108	108	144	36		4	4										-		67	АТТМ (БТИ АлтГТУ)
+	51.5.10	Экология		4			\vdash			3	3	108	108	54	54	54			$\vdash\vdash$		3									-		76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.11	Электротехника и промышленная электроника	4							4	4	144	144	54	54	54	36				4											71	МСИА(БТИ АЛТГТУ)
+	51.5.12	Органическая химия	34							11	11	396	396	162	162	162	72			6	5									1	-	68	БТ (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.13	Техническая термодинамика		5						3	3	108	108	54	54	54						3										76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.14	Аналитическая химия и ФХМА	34							8	8	288	288	108	108	117	63			5	3											72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.15	Физическая химия	45							12	12	432	432	180	180	171	81				7	5										72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.16	Процессы и аппараты химической технологии	56			6				12	12	432	432	162	162	189	81					5	7									76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	61.6.17	Вычислительная математика	5					5		5	5	180	180	72	72	72	36					5										69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.18	Дисперсные системы и поверхностные явления	6							5	5	180	180	72	72	63	45						5									72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.19	Общая химическая технология	7							5	5	180	180	72	72	72	36							5								76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	51.5.20	Экономика и управление производством	9							5	5	180	180	72	72	72	36									5						78	ЭП (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.21	Безопасность жизнедеятельности		9						3	3	108	108	54	54	54										3						75	ТМК (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.22	Химические реакторы		7						3	3	108	108	54	54	54								3								76	ТГВ ПАХТ (БТИ АЛТГТУ)
+	B1.B.23	Системы управления химико-технологическими процессами	8							5	5	180	180	72	72	72	36								5							71	МСИА(БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.24	Правоведение		5						3	3	108	108	54	54	54						3										74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.25	Дисциплины специализации	6789A A	6688	789	7A			67	51	51	1836	1836	756	756	873	207						10	8	15	8	10						
+	61.6.25.01	Химическое сопротивление и защита от коррозии	6							4	4	144	144	54	54	54	36						4									72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.25.02	Современные программные комплексы		6						3	3	108	108	54	54	54							3							1	<u> </u>	70	МАХИПП (БТИ АЛТГТУ)
+	61.6.25.03	Процессы и аппараты технологии ЭНМ	9	8						7	7	252	252	108	108	108	36								3	4				1	<u> </u>	70	МАХИПП (БТИ АлтГТУ)
+	61.6.25.04	Технологические процессы в машиностроении			8					3	3	108	108	54	54	54									3					1	<u> </u>	70	МАХИПП (БТИ АЛТГТУ)
+	61.6.25.05	Промышленная безопасность		8						3	3	108	108	54	54	54			\sqcup		\sqcup				3					1	<u> </u>	70	МАХИПП (БТИ АлтГТУ)
+	51.5.25.06	Проектирование производств	7			7				5	5	180	180	54	54	99	27							5							<u> </u>	70	МАХИПП (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.25.07	Оборудование, автоматы и автоматические линии производств отрасли	8		9					10	10	360	360	162	162	162	36								6	4						70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.25.08	Эксплуатационная надёжность технологического оборудования	А							5	5	180	180	72	72	72	36										5					70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.25.09	Системы автоматизированного проектирования оборудования и технологии	А			Α				5	5	180	180	36	36	108	36										5					70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.25.10	Конструирование и расчёт элементов оборудования и целевых механизмов		6	7				67	6	6	216	216	108	108	108							3	3								70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	51.5.26	Физическая культура и спорт		12						2	2	72	72	36	36	36		1	1											<u> </u>	<u> </u>	74	СГД (БТИ АлтГТУ)
Parre	wnung									216	216	7776	7776	3240	3240	3375	1161	28	26	28	29	21	22	16	20	16	10						
	ивная часть	Теория, свойства и применение энергонасыщенных		I							Ι.				1											Т			l .	1	1	Τ_	I
+	51.B.01	материалов Основы технологии энергонасыщенных материалов			5					4	4	144	144	72	72	72						4										77	ХТЭМИ (БТИ АЛТГТУ)
+	51.B.02 51.B.03	и изделий отрасли			6 7					3	3	108	108	54	54	54 72							3	4								77	ХТЭМИ (БТИ АЛТГТУ) ХТЭМИ (БТИ АЛТГТУ)
	D1.B.U3	Химическая физика горения и взрыва		<u> </u>	/					4	4	144	144	72	72	/2								4					<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		NIJIMI (DIN ANTI IY)

		Пополоботил опологоностинации и мотолиологи								1	1	1															$\neg \neg$	τ	$\overline{}$	
+	61.B.04	Переработка энергонасыщенных материалов и изделий		7				3	3	108	108	54	54	54								3		\perp					70	МАХИПП (БТИ АЛТГТУ)
+	61.B.05	Основы технологической безопасности			9			4	4	144	144	72	72	72										1					70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.06	История производства энергонасыщенных материалов	2					4	4	144	144	54	54	54	36		4												70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	61.B.07	Машины и аппараты производств бризантных взрывчатых веществ	8			8		7	7	252	252	108	108	108	36								7						70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	61.B.08	Машины и аппараты производств смесевых взрывчатых веществ	9			9		7	7	252	252	108	108	108	36									,					70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	61.B.09	Метрология, стандартизация и сертификация		7				2	2	72	72	36	36	36								2							75	ТМК (БТИ АлтГТУ)
+	61.B.10	Машины и аппараты производств смесевых ракетных твёрдых топлив	А					5	5	180	180	90	90	54	36										5				70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	61.B.11	Материаловедение. Технология конструкционных материалов		4				3	3	108	108	54	54	54					3										70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	61.B.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345 6						328	328	324	324	4																
+	61.B.12.01	Физическое воспитание		123456						328	328	324	324	_															74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	61.B.12.02	Спортивное совершенствование		123430						320	320	324	324	,															/*	СГД (ВТИЖЛІТТУ)
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2				2	2	72	72	36	36	36			2													
+	Б1.В.ДВ.01.01	Устройства и действие средств поражения		2				2	2	72	72	36	36	36			2												73	РДВУАС (БТИ АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.01.02	Тенденция развития средств поражения		2				2	2	72	72	36	36	36			2												73	РДВУАС (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		8				3	3	108	108	54	54	54									3							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Принципы, объекты и методы измерений		8				3	3	108	108	54	54	54									3						70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Физические методы интенсификации химико- технологических процессов		8				3	3	108	108	54	54	54									3						70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.З			A			4	4	144	144	72	72	72											4					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технология СРТТ			А			4	4	144	144	72	72	72											4				77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.03.02	Общая и специальная технология пищевых производств			А			4	4	144	144	72	72	72											4				68	БТ (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		9				2	2	72	72	36	36	36										2						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Машины и аппараты пищевых производств		9				2	2	72	72	36	36	36										2					70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы проектирования технологических линий		9				2	2	72	72	36	36	36										2					70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		A				3	3	108	108	54	54	54										\perp	3					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы управления коллективом		Α				3	3	108	108	54	54	54										\perp	3				70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.05.02	Управление трудовыми ресурсами		Α				3	3	108	108	54	54	54											3				70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		5				2	2	72	72	36	36	36						2										
+	Б1.В.ДВ.06.01	Защита информации		5				2	2	72	72	36	36	36						2									77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы информационной безопасности		5				2	2	72	72	36	36	36						2									77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		A				3	3	108	108	54	54	54										\perp	3				<u> </u>	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы конструирования упаковки и тары		Α			_	3	3	108	108	54	54	54		<u> </u>								4	3			<u> </u>	70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.07.02	Упаковочные машины и оборудование		Α				3	3	108	108	54	54	54										\perp	3	\perp		<u> </u>	70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	6	7				7	7	252	252	108	108	108	36						5	2		\perp		\perp		<u> </u>	<u> </u>	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Измельчение и транспортирование	6	7				 7	7	252	252	108	108	108	36	<u> </u>					5	2		\perp	\perp			4	70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.08.02	Подъёмно-транспортные установки	6	7				7	7	252	252	108	108	108	36						5	2		\perp				<u> </u>	70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
								72 288	72 288	2920	2920 10696	1548 4788	1548 4788	1192 4567	180	28	6	20	3	6	8 30	11 27		_	15 25	+	+	+	—	
Блок 2	Практики. в	том числе научно-исследовательская ра	бота ((НИР)				288	L 288	10096	10090	4/88	4/88	430/	1341	28	32	28	32	21	30	2/	30	2	ا د					
Базова		pu		,																										
+	52.5.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности			6			3	3	108	108			108							3								70	МАХИПП (БТИ АЛТГТУ)
+	62.6.02(H)	Научно-исследовательская работа		Ī	В			6	6	216	216			216		İ								\top	6				70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	E2.E.03(Π)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			8			3	3	108	108			108									3						70	МАХИПП (БТИ АЛТГТУ)
+	62.6.04(II)	Технологическая практика			А			6	6	216	216			216		İ								\top	6				70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	62.6.05(TI)	Преддипломная практика			В			15	15	540	540			540											15	5			70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
				1	1			1		1				ı	1	1	1													

																		_								
						33	33	1188	1188			1188						3	?	3		6	21			
						33	33	1188	1188			1188						3	,	3		6	21			
Блок	3.Государств	венная итоговая аттестация																								
азов	вая часть																									
+	53.5.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				9	9	324	324			324											9		70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
		·				9	9	324	324			324											9			•
						9	9	324	324			324			Ì								9			
ФТД.	Факультативі	ы															•					•				
вариа	ативная часть	ъ																								
-	фтд.в.01	Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	А			2	2	72	72	36	36	36					T					2			73	РДВУАС (БТИ АЛТГТУ)
		Приемы первой помощи пострадавшим в	A A			2	2	72 72	72 72	36 36	36 36	36 36										2				РДВУАС (БТИ АЛТГТУ) ХТЭМИ (БТИ АЛТГТУ)
+	ФТД.В.01	Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	A A			2 2 4	2 2 4			-		-										2 2 4				-
+	ФТД.В.01	Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	A A			2 2 4 4	2 2 4 4	72	72	36	36	36										2 2 4 4				-
+	ФТД.В.01	Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	A A				2 2 4 4 330	72 144	72 144	36 72	36 72	36 72	1341	28	32	28	32 2	7 3:	3 27	33	29	2 2 4 4 31	30			-
+	ФТД.В.01	Приемы первой помощи пострадавшим в чезвычайных ситуациях Противодействие техническим разведкам	A A			4	2 2 4 4 330	72 144 144	72 144 144	36 72 72	36 72 72	36 72 72	1341	28 53.2	32 54	28 53.2	32 2 54 5	_	_	_	29 52	2 2 4 4 31 52	30			-
+	ФТД.В.01	Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях Противодействие техническим разведкам Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)	A A			4	2 2 4 4 330	72 144 144	72 144 144	36 72 72	36 72 72	36 72 72	1341	_	$\overline{}$		-	1 5	50.5	_	_	_	30			-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПK-1; OПK-2; OПK-3; OПK-4; OПK-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4; ПСК-5.5; ПСК-5.6
51.5	Базовая часть	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПK-1; OПK-2; OПK-3; OПK-4; OПK-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4; ПСК-5.5; ПСК-5.6
Б1.Б.01	История	ОК-3; ОПК-5
Б1.Б.02	Информатика	ОПК-3; ПК-16; ПК-17
Б1.Б.03	Общая и неорганическая химия	ОПК-1; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.04	Физика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-10; ПК-12
Б1.Б.05	Высшая математика	OK-1; OK-7; OПK-1
Б1.Б.06	Инженерная и компьютерная графика	OK-1; OПK-1
Б1.Б.07	Иностранный язык	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ПК-10
Б1.Б.08	Философия	OK-1; OK-2
Б1.Б.09	Механика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.10	Экология	ОК-9; ОПК-1
Б1.Б.11	Электротехника и промышленная электроника	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-5
Б1.Б.12	Органическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.13	Техническая термодинамика	ОК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.14	Аналитическая химия и ФХМА	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11
Б1.Б.15	Физическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.16	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-13; ПК-16
Б1.Б.17	Вычислительная математика	ОПК-1; ПК-12; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.18	Дисперсные системы и поверхностные явления	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11
Б1.Б.19	Общая химическая технология	ОПК-2; ПК-1; ПК-7; ПК-15
Б1.Б.20	Экономика и управление производством	ОК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	ОК-6; ОК-9; ПК-3
Б1.Б.22	Химические реакторы	ОК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.23	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.Б.24	Правоведение	OK-1; OK-5; OK-6
Б1.Б.25	Дисциплины специализации	ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4; ПСК-5.5; ПСК-5.6
Б1.Б.25.01	Химическое сопротивление и защита от коррозии	ПСК-5.3
Б1.Б.25.02	Современные программные комплексы	ПСК-5.1; ПСК-5.2
Б1.Б.25.03	Процессы и аппараты технологии ЭНМ	ΠCK-5.1
Б1.Б.25.04	Технологические процессы в машиностроении	ПСК-5.3; ПСК-5.5
Б1.Б.25.05	Промышленная безопасность	ПСК-5.2; ПСК-5.4

	Б1.Б.25.06	Проектирование производств	ПСК-5.3
	Б1.Б.25.07	Оборудование, автоматы и автоматические линии производств отрасли	ПСК-5.3; ПСК-5.6
	Б1.Б.25.08	Эксплуатационная надёжность технологического оборудования	ПСК-5.3; ПСК-5.4; ПСК-5.5
	Б1.Б.25.09	Системы автоматизированного проектирования оборудования и технологии	ПСК-5.1; ПСК-5.2
	Б1.Б.25.10	Конструирование и расчёт элементов оборудования и целевых механизмов	ПСК-5.3
Б1	.Б.26	Физическая культура и спорт	OK-7; OK-8
Б1.В		Вариативная часть	OK-3; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4; ПСК-5.5; ПСК-5.6
Б1	l.B.01	Теория, свойства и применение энергонасыщенных материалов	ОПК-1; ПК-10
Б1	l.B.02	Основы технологии энергонасыщенных материалов и изделий отрасли	ОПК-1; ПК-1
Б1	L.B.03	Химическая физика горения и взрыва	ΠK-10
Б1	l.B.04	Переработка энергонасыщенных материалов и изделий	ПК-1; ПК-2; ПК-15; ПК-17
Б1	L.B.05	Основы технологической безопасности	OK-9; ΠK-3
Б1	L.B.06	История производства энергонасыщенных	OK-3; ΠK-1
Б1	l.B.07	Машины и аппараты производств бризантных взрывчатых веществ	ПК-1; ПК-15; ПСК-5.1; ПСК-5.3; ПСК-5.4
Б1	L.B.08	Машины и аппараты производств смесевых взрывчатых веществ	ПК-1; ПК-14; ПК-15; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б1	L.B.09	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-4; ПК-11
Б1	l.B.10	Машины и аппараты производств смесевых ракетных твёрдых топлив	ПК-1; ПК-14; ПК-15; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б1	l.B.11	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	ПК-11
Б1	l.B.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту	OK-7; OK-8
	Б1.В.12.01	Физическое воспитание	OK-7; OK-8
	Б1.В.12.02	Спортивное совершенствование	OK-7; OK-8
Б1	l.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-13
	Б1.В.ДВ.01.01	Устройства и действие средств поражения	ПК-13
	Б1.В.ДВ.01.02	Тенденция развития средств поражения	ПК-13
Б1	.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-16
	Б1.В.ДВ.02.01	Принципы, объекты и методы измерений	ОПК-1; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-16
	Б1.В.ДВ.02.02	Физические методы интенсификации химикотехнологических процессов	ОПК-1; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-16

Б1	1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ПК-1; ПК-11
<u></u>	Б1.В.ДВ.03.01	Технология СРТТ	ОПК-1; ПК-1; ПК-11
_	Б1.В.ДВ.03.02	Общая и специальная технология пищевых производств	ОПК-1; ПК-1; ПК-11
Б:	1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-3; ПК-9; ПСК-5.6
	Б1.В.ДВ.04.01	Машины и аппараты пищевых производств	ПК-3; ПК-9; ПСК-5.6
	Б1.В.ДВ.04.02	Основы проектирования технологических линий	ПК-3; ПК-9; ПСК-5.6
Б:	1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-6; ОК-7; ОПК-5; ПК-6; ПК-8
	Б1.В.ДВ.05.01	Основы управления коллективом	ОК-6; ОК-7; ОПК-5; ПК-6; ПК-8
	Б1.В.ДВ.05.02	Управление трудовыми ресурсами	ОК-6; ОК-7; ОПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1	1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-5; ОПК-3; ПК-10
	Б1.В.ДВ.06.01	Защита информации	ОК-5; ОПК-3; ПК-10
	Б1.В.ДВ.06.02	Основы информационной безопасности	ОК-5; ОПК-3; ПК-10
Б1	1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1; ПК-4; ПСК-5.5
	Б1.В.ДВ.07.01	Основы конструирования упаковки и тары	ПК-1; ПК-4; ПСК-5.5
	Б1.В.ДВ.07.02	Упаковочные машины и оборудование	ПК-1; ПК-4; ПСК-5.5
Б1	1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПСК-5.3; ПСК-5.6
	Б1.В.ДВ.08.01	Измельчение и транспортирование	ПК-1; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПСК-5.3; ПСК-5.6
	Б1.В.ДВ.08.02	Подъёмно-транспортные установки	ПК-1; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПСК-5.3; ПСК-5.6
Б2		Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4; ПСК-5.5; ПСК-5.6
Б2.Б			ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4; ПСК-5.5; ПСК-5.6
52	2.5.01(Y)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2	2.Б.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПСК-5.2
Б2	2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-13
Б2	2.Б.04(П)	Технологическая практика	ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-13; ПК-16
Б2	2.Б.05(П)	Преддипломная практика	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-14; ПК-15; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4; ПСК-5.5; ПСК-5.6
Б2.В		Вариативная часть	
Б3		Государственная итоговая аттестация	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4; ПСК-5.5; ПСК-5.6
Б3.Б		Базовая часть	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПК-1; OПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4; ПСК-5.5; ПСК-5.6

	l ·	включая подготовку к процедуре защиты и	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПK-1; OПK-2; OПK-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-5.1; ПСК-5.2; ПСК-5.3; ПСК-5.4; ПСК-5.5; ПСК-5.6
ФТД		Факультативы	OK-5; OK-6; OK-9; OПK-3; ПК-3
	тд.в	Вариативная часть	OK-5; OK-6; OK-9; OПK-3; ПК-3
	ФТД.В.01	Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	ОК-6; ОК-9; ПК-3
	ФТД.В.02	Противодействие техническим разведкам	OK-5; OПK-3

				N.	того				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	Мин.	з.е Макс.	. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем (
	Итого (с факультативами)				327	337	334	60	28	32	60	28	32	60	27	33	60	27	33	64	29	35	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				327	333	330	60	28	32	60	28	32	60	27	33	60	27	33	60	29	31	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	75%	25%	36.1%	288	288	288	60	28	32	60	28	32	57	27	30	57	27	30	54	29	25			
Б1.Б	Базовая часть				213	219	216	54	28	26	57	28	29	43	21	22	36	16	20	26	16	10			
Б1.В	Вариативная часть				69	75	72	6		6	3		3	14	6	8	21	11	10	28	13	15			
Б2	Практики, в том числе научно- исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	33	36	33							3		3	3		3	6		6	21	21	
Б2.Б	Базовая часть				33	36	33							3		3	3		3	6		6	21	21	
Б2.В	Вариативная часть																								
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9																9	9	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9																9	9	
ФТД	Факультативы					4	4													4		4			
ФТД.В	Вариативная часть					4	4													4		4			
	Процент занятий от аудиторных	лекцион	нных* активной	форме			38.71% 33.3%																		
		ОП, фак	ультативь	ы (в перис	од ТО)		52.8	-	53.2	54	-	53.2	54	-	51	54	-	50.5	54	-	52	52	-		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультативы	ы (в перис	од экз. с	сессий)	47.9	-	54	46.8	-	54	46.8	-	54	54	-	31.5	36	-	54	54	-		
	учестая нагрузка (акад.час/пед)		б. (ОП - э				24.8	<u> </u>	25	26	-	24	26	-	24	25	-	24	27	-	26	21	-		
		Конт. ра	б. (элект.	курсы по	физ.к.))	1.8	-	3	3	-	3	3	-	3	3	-			-			-		
		ЭКЗАМ	ЕНЫ (Экз))				10	4	6	10	4	6	7	3	4	5	2	3	6	3	3			
		ЗАЧЕТЬ						6	3	3	3	1	2	5	3	2	7	4	3	4	2	2			
			ы с оцен					1	1		2	2		3	1	2	4	2	2	4	2	2	2	2	
	Обязательные формы контроля		ВЫЕ ПРОЕ)									1		1	2	1	1	2	1	1			
			ВЫЕ РАБС	_ ,							1	1		Ⅱ						Ⅱ					
			ОЛЬНЫЕ	(K)				4	2	2	2	1	1	1	1					Ⅱ					ــــــ
		РГР (РГ	TP)											1		1	1	1							

^{*} Доля занятий лекционного типа рассчитана как отношение суммы часов занятий лекционного типа по Блоку 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту) к сумме аудиторных часов по Блоку 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту), выраженное в процентах, или (1728 / 4464) * 100% = 38.71%

								C	еместр	1									Cer	местр 2									Ито	го за кур	рс						
							Акад	емиче	еских ча	асов								Акаде	мичесн	ких час	ОВ							Акаде	мичес	ских час	сов			3.e.			
Nº	Индекс	Наименование		Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	CP CF	Контр	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	ПрК	(CP		Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Семестры
ито	ГО (с факультатив	ами)			1064								28	20		1206							32	22		2270								60	42		
ито	ГО по ОП (без фак	ультативов)			1064	1						Ī	28	20		1206							32	23		2270								60	43		
		ОП, факультативы (в пер	риод ТО)		53.2											54										53.6											
VIIE	БНАЯ НАГРУЗКА.	ОП, факультативы (в пер			54	1										46.8										50.5											
	д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. к			25	1										26										25.5											
`	. , .,	Конт. раб. (ОП - элект. к	<i>'</i> '		25											26										25.5											
		Ауд. нагр. (элект. курсы	по физ.к.)		3		1	_						TO: 10		3								TO: 10	-	3		_							TO: 26		
дис	циплины				1064	504	162	126	216		452	108	28	TO: 18 Э: 2		1206	522	162	90	270	45	0 234	32	ТО: 18 Э: 5		2270	1026	324	216	486	9	902	342	60	TO: 36 9: 7		
_	Б1.Б.01	История		За	72	36	18		18		36		2												3a	72	36	18		18	_	36		2		74	1
2	Б1.Б.02	Информатика		Экз К	144	54	18	_		-	63	27	4												Экз К	144	54	_			_	_	27	4		69	1
3	Б1.Б.03	Общая и неорганическая хи	МИЯ	Экз	180	72	18	36	18		81	27	5		Экз	216	90	18	36	36	81	45	6	_	Экз(2)	396	162	36	72	54	1	162	72	11		72	12
4	Б1.Б.04	Физика		Экз К	180	72	36	18	18		81	27	5		Экз К	144	54	18	18	18	54	36	4		Экз(2) K(2)	324	126	54	36	36	1	135	63	9		69	123
5	Б1.Б.05	Высшая математика		Экз	216	90	36		54		99	27	6		Экз	180	72	36		36	63	45	5		Экз(2)	396	162	72		90	1	162	72	11		69	1234
6	Б1.Б.06	Инженерная и компьютерна	вя графика	3aO	72	54	18	36			18		2		Экз К	108	36	18	18		36	36	3		Экз 3aO К	180	90	36	54			54	36	5		70	12
7	B1.B.07	Иностранный язык		За	108	54			54		54		3	1	3a	108	54			54	54		3	1	3a(2)	216	108			108	1	108		6	1	74	1234
8	Б1.Б.09	Механика													Экз	144	54	18	18	18	54	36	4		Экз	144	54	18	18	18		54	36	4		67	23
9	Б1.Б.26	Физическая культура и спо	рт	За	36	18	18				18		1		3a	36	18	18			18	3	1		3a(2)	72	36	36				36		2		74	12
10	Б1.В.06	История производства энер материалов	гонасыщенных												Экз	144	54	18		36	54	36	4		Экз	144	54	18		36		54	36	4		70	2
11	Б1.В.12	Элективные курсы по физи культуре и спорту	ческой	3a	56	54			54		2				3a	54	54			54					3a(2)	110	108			108		2					123456
12	Б1.В.12.01/Б1.В.12.02	Физическое воспитание/Сп совершенствование	ортивное	3a	56	54			54		2				3a	54	54			54					3a(2)	110	108			108		2				74	123456
13	Б1.В.ДВ.01.01	Устройства и действие сред	ств поражения												3a	72	36	18		18	36	3	2		3a	72	36	18		18		36		2		73	2
14	Б1.В.ДВ.01.02	Тенденция развития средст	в поражения												3a	72	36	18		18	36	5	2		3a	72	36	18		18		36		2		73	2
ОБЯ	ЗАТЕЛЬНЫЕ ФО	РМЫ КОНТРОЛЯ					Э	кз(4)	3a(4) 3	aO K(2	!)								Экз(6)	3a(4) K	(2)									Экз(1	0) 3a((8) 3a() K(4)				
ПРА	ктики		(План)																																		
ГИА			(План)																																		
KAH	икулы		1												7											8											

							Cen	иестр	3									Ce	местр 4									Ито	го за кур	рс				\top	
						Академ	ическ	ких ча	сов								Акаде	мичес	ких часо	3							Акаде	емиче	ских час	ОВ		3.e.		7	
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Таб	Пр	КСР	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КС	P CP	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	ПрК	(CP CP	Контр оль	Bcero	Недел	Каф.	Семестры
ито	ГО (с факультатива	ми)		1064			•					28	20		1206						•	32	23		2270							60	43		
ито	ГО по ОП (без фак	ультативов)		1064								28	20		1206							32	23		2270							60	75		
		ОП, факультативы (в период ТО)		53.2											54										53.6										
VIIE		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											46.8										50.5										
	опая пагрузка, д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		24	_										26										25										
(. , .,	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к		24	_										26	1									25										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3	_										3		_								3									—	
дис	циплины			1064	486	144				470	108	28	TO: 18 Э: 2		1206	522	180	108	234	450	234	32	ТО: 18 Э: 5		2270	1008	324	216	468	920	342	60	TO: 36 9: 7	,	
1	Б1.Б.04	Физика	ЗаО К	108	54	18	18	18		54		3												3aO K	108	54	18	18	18	54		3		69	123
2	Б1.Б.05	Высшая математика	Экз	144	72	36		36		45	27	4		Экз К	144	54	18		36	54	36	4		Экз(2) К	288	126	54		72	99	63	8		69	1234
3	Б1.Б.07	Иностранный язык	3a	72	36			36		36		2]	Экз	108	36			36	36	36	3]	Экз За	180	72			72	72	36	5	1	74	1234
4	Б1.Б.08	Философия	Экз	144	54	18		36		63	27	4	1										1	Экз	144	54	18		36	63	27	4	1	74	3
5	Б1.Б.09	Механика	3aO KP	144	54	18	18	18		90		4	1										1	3aO KP	144	54	18	18	18	90		4	1	67	23
6	Б1.Б.10	Экология											1	За	108	54	18		36	54		3	1	3a	108	54	18		36	54		3	1	76	4
7		Электротехника и промышленная электроника												Экз	144	54	18	18	18	54	36	4		Экз	144	54	18	18	18	54	36	4		71	4
8	Б1.Б.12	Органическая химия	Экз	216	90	36	36	18		99	27	6		Экз	180	72	36	18	18	63	45	5	1	Экз(2)	396	162	72	54	36	162	2 72	11	1	68	34
9	Б1.Б.14	Аналитическая химия и ФХМА	Экз	180	72	18	36	18		81	27	5	1	Экз	108	36	18	18		36	36	3	1	Экз(2)	288	108	36	54	18	117	7 63	8	1	72	34
10	Б1.Б.15	Физическая химия												Экз	252	108	54	18	36	99	45	7		Экз	252	108	54	18	36	99	45	7		72	45
11	Б1.В.11	Материаловедение. Технология конструкционных материалов												3a	108	54	18	36		54		3		3a	108	54	18	36		54		3		70	4
12	b1.B.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	56	54			54		2				3a	54	54			54					3a(2)	110	108			108	2					123456
13	Б1.В.12.01/Б1.В.12.02	Физическое воспитание/Спортивное совершенствование	За	56	54			54		2				3a	54	54			54					3a(2)	110	108			108	2				74	123456
ОБЯ	ЗАТЕЛЬНЫЕ ФОІ	РМЫ КОНТРОЛЯ				Экз() 3a(2	2) 3aC)(2) KI	PΚ								Экз(6) 3a(3) H	[3	кз(10) 3	3a(5) 3aC)(2) KP	K(2)			
ПРА	ктики	(План)																												\Box				\Box	
ГИА		(План)																																	
КАН	икулы												1										7								_		8	$\overline{}$	

						Co	местр 5									Cer	иестр б	3				_				Ито	го за ку	/nc						
			T		Акаде		ких часов								Акаде	мичесн	<u> </u>				Т	-			Акаде		по за ку ских ча				3.e.		1	
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.		Лаб		СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.				CP CF	, Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.			Пр		CP K	онтр	Bcero	Недель	Каф.	Семестры
ИТОГО (с факультаті			1026							27			1242							33			2268								60			
ИТОГО по ОП (без ф	,	1	1026	1						27	20	l	1242	1						33	23		2268	1						r	60	43		
	ОП, факультативы (в период ТО)		51										54										52.5											
VALEET IN CLUMED VOICA	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									l	54										54											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к		24									l	25										24.5											
(акад. кас/пед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к		24									l	25										24.5											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3										3						_				3											
дисциплины			1026	486	180	90	216	432	108	27	TO: 18 9: 2		1134	504	162	198	144	46	162	30	TO: 18 9: 3		2160	990	342	288	360	9	900 2	270	57	TO: 36 9: 5		
1 51.5.13	Техническая термодинамика	За	108	54	18	18	18	54		3												3a	108	54	18	18	_		54		3		76	5
2 51.5.15	Физическая химия	Экз	180	72	36	18	18	72	36	5												Экз	180	72	36	18	18		72	36	5		72	45
3 61.5.16	Процессы и аппараты химической технологии	Экз	180	72	36	18	18	72	36	5		Экз КП	252	90	36	18	36	117	45	7		Экз(2) КГ	432	162	72	36	54	1	189	81	12		76	56
4 51.5.17	Вычислительная математика	Экз К	180	72	36		36	72	36	5]]	Экз К	180	72	36		36		72	36	5		69	5
5 51.5.18	Дисперсные системы и поверхностные явления											Экз	180	72	36	18	18	63	45	5		Экз	180	72	36	18	18		63	45	5		72	6
6 Б1.Б.24	Правоведение	3a	108	54	18		36	54		3	1										1	3a	108	54	18		36		54		3		74	5
7 61.6.25	Дисциплины специализации											Экз За(2) РГР	360	162	54	90	18	163	2 36	10		Экз 3a(2 РГР	360	162	54	90	18	1	162	36	10			6789A
8 61.6.25.01	Химическое сопротивление и защита от коррозии											Экз	144	54	18	36		54	36	4		Экз	144	54	18	36			54	36	4		72	6
9 61.6.25.02	Современные программные комплексы											3a	108	54	18	36		54		3]	3a	108	54	18	36			54		3		70	6
10 61.6.25.10	Конструирование и расчёт элементов оборудования и целевых механизмов											За РГР	108	54	18	18	18	54		3		За РГР	108	54	18	18	18		54		3		70	67
11 51.B.01	Теория, свойства и применение энергонасыщенных материалов	3aO	144	72	18	36	18	72		4												3aO	144	72	18	36	18		72		4		77	5
12 51.B.02	Основы технологии энергонасыщенных материалов и изделий отрасли											3aO	108	54	18	36		54		3		3aO	108	54	18	36			54		3		77	6
13 61.B.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3a	54	54			54					За	54	54			54					3a(2)	108	108			108							123456
14 51.B.12.01/51.B.12.0	Физическое воспитание/Спортивное совершенствование	3a	54	54			54					За	54	54			54					3a(2)	108	108			108						74	123456
15 Б1.В.ДВ.06.01	Защита информации	3a	72	36	18		18	36		2											1	3a	72	36	18		18		36		2		77	5
16 Б1.В.ДВ.06.02	Основы информационной безопасности	3a	72	36	18		18	36		2											1	3a	72	36	18		18		36		2		77	5
17 Б1.В.ДВ.08.01	Измельчение и транспортирование											Экз	180	72	18	36	18	72		5	1	Экз	180	72	18	36	18	_	_	36	5		70	67
18 Б1.В.ДВ.08.02	Подъёмно-транспортные установки											Экз	180	72	18	36	18	72	36	5		Экз	180	72	18	36	18		_	36	5		70	67
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ Ф	ормы контроля					Экз(3)	3a(4) 3aO	K				<u> </u>			Экз	(4) 3a(3) 3aO	КП РГР				<u> </u>				3	Экз(7) 3	a(7) 3a	O(2) K	(ПКР	ГР			
ПРАКТИКИ	(План)												108					108	3	3	2		108					1	108		3	2		
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности											3aO	108					108	3	3	2	3aO	108					1	108		3	2		
ГИА	(План)																Ŧ											一	寸	T				
КАНИКУЛЫ	(.oun)				1			1			1	<u> </u>	1								7	_		1				_					H	
KAUMKANDI										1	<u> </u>									_ /											8	Ь		

Page Page								C	еместр	7									C	емест	p 8									Итс	ого за н	урс					\Box	
March Marc							Акаде	емиче	ских ч	асов								Ака	адемиче	еских ч	асов								Акад						3.e.		1	
Mathon M	Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР		3.e.	Неделі	Контролі	Bcero			ек Лаб	Пр	КСР	СР		3.e.	Недель	Контролі	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестры
Mathority Math	ИТС	ОГО (с факультати	івами)		972								27	20		1188	1							33	23		2160								60	43	1	
Part Part	ИТС	ОГО по ОП (без ф	акультативов)										27	20										33	23										60	43	<u> </u>	
Math Math																																						
Martin	УЧЕ	БНАЯ НАГРУЗКА.														_												-										
Migrician Production Migrician Production				1												_												-										
Composition Composition					24	ł										2/											25.5	-										
The content of the			дуд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)								Т			TO: 18				\top		Т	Т				TO: 18		+		Т	Г						TO: 36	+-	
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ди	сциплины			972	432	162	144	126		477	63	27			1080	48	6 19	8 198	90		486	108	30			2052	918	360	342	216		963	171	57		<u> </u>	
Second Curton Physiological manuscrip Manuscrip ma	_		Общая химическая технология	Экз			_	_	_		_	36														Экз	_	_	_	_	_			36			\vdash	•
1	2	51.5.22	Химические реакторы	3a	108	54	18	18	18		54		3													3a	108	54	18	18	18		54	!	3	1	76	7
4 56.52	3	51.5.23													Экз	180	72	2 36	6 36			72	36	5		Экз	180	72	36	36			72	36	5		71	8
6 15.52.04 Технологические процессы в машиностроения и правовность машиностроения и дележности предеставляем продеждения в 18.0 м миниская дележности потражения продеждения методальности и дележности потражения правоводств от дележности и дележности потражения предеставляем потражения предеставляем потражения предеставляем потражения предеставляем потражения потражения потражения предеставляем потражения предеставляем потражения предеставляем потражения потражения потражения предеставляем потражения предеставляем потражения предеставляем потражения потра	4	Б1.Б.25	Дисциплины специализации	Экз ЗаО КП РГР	288	108	36	18	54		153	27	8			540	25	2 10	18 72	72		252	36	15		3a(2) 3aO(2)	828	360	144	90	126		405	63	23			6789A
Maluser/Conference Maluse	5	Б1.Б.25.03	Процессы и аппараты технологии ЭНМ											1	За	108	54	1 18	В	36		54		3	1	За	108	54	18		36		54	\Box	3		70	89
The control of the	6	B1.B.25.04													3aO	108	54	1 18	B 36			54		3		3aO	108	54	18	36			54		3		70	8
9 6.6.25.07 OGREGATION HERE PROPOSITION ATTOM PROPOSITION AT THE PROPO	7	Б1.Б.25.05												1	За	108	54	4 36	6	18		54		3		За	108	54	36		18		54		3		70	8
9 б.Б.2567 автоматические минии производств отрасити образование и производство образование и производство образование и производство образование и производство образование и производство образование и производство образование и производствения производство образование и производствения производствения производство образование и производствения производствения производствения производствения производствения образование и производственными предмеждения предмеждения предмеждения предмежде	8	Б1.Б.25.06	Проектирование производств	Экз КП	180	54	18		36		99	27	5	1											1	Экз КП	180	54	18		36		99	27	5		70	7
10 10 10 10 10 10 10 10	9	Б1.Б.25.07	автоматические линии производств												Экз	216	90	36	6 36	18		90	36	6		Экз	216	90	36	36	18		90	36	6		70	89
11 15 18.0.3 Химическая физика горения и взрыва 340 144 72 18 36 18 72 4	10	Б1.Б.25.10		ЗаО РГР	108	54	18	18	18		54		3													ЗаО РГР	108	54	18	18	18		54		3		70	67
материалов и изделий в б.18.07 материалов и изделий в б.18.09 материалов и изделий в образантных варывчатых вешеств образант	11	51.B.03		3aO	144	72	18	36	18		72		4	1											1	3aO	144	72	18	36	18		72		4		77	7
4 Б.1.В.0.9 Метрология, стандартизация и сертификация 3a 72 36 18 18 36 2 75 7 7 7 7 7 7 7 7	12	Б1.B.04		3a	108	54	18	36			54		3													3a	108	54	18	36			54		3		70	7
15 51.8.7.8 сертификация 3a 12 30 10 10 30 2 3a 108 54 18 36 54 3 3a 108 54 18 36 54 38 54 18 36 54 38	13	51.B.07													Экз КП	252	10	8 36	6 54	18		108	36	7		Экз КП	252	108	36	54	18		108	36	7		70	8
16 6 Б.В.ДВ.02 02 Физические методы интенсификации химко-технологических процессов 3 а 72 36 18 18 36 2 70 67 18 18 5.Б.ДВ.08.01 Измельчение и транспортирование 3 а 72 36 18 18 18 36 2 70 67 19 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	14	Б1.B.09		За	72	36	18		18		36		2													3a	72	36	18		18		36		2		75	7
10 6 18 дв. дв. ок. 2 имико-технологических процессов и практортную вание и транспортную вание и транспортную установки в 1 в 1 в 1 в 1 в 1 в 1 в 1 в 1 в 1 в	15	Б1.В.ДВ.02.01	Принципы, объекты и методы измерений												3a	108	54	1 18	B 36			54		3		3a	108	54	18	36			54		3	1	70	8
18 Б.І.В.ДВ.ОВ.ОЗ Подъёмно-транспортные установки 3a 72 36 18 18 36 2 70 67 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЭКЗ(2) За(4) ЗаО(2) КП РГР ЭКЗ(3) За(3) ЗаО КП ЭКЗ(3) За(3) ЗаО КП ЭКЗ(5) За(7) ЗаО(3) КП(2) РГР ПРАКТИКИ (План) 108 108 3 2 108 108 3 2 Б2.Б.ОЗ(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 3aO 108 108 3 2 3aO 108 3aO 108 3aO 108	16	Б1.В.ДВ.02.02													3а	108	54	1 18	36			54		3		3a	108	54	18	36			54		3		70	8
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЭКЗ(2) За(4) ЗаО(2) КП РГР ЭКЗ(3) За(3) ЗаО КП ЭКЗ(5) За(7) ЗаО(3) КП(2) РГР ПРАКТИКИ (План) 108 108 3 2 108 108 3 2 Б2.Б.ОЗ(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 3аО 108 108 3 2 3аО 108 108 3 2 3аО 108 3 2 3аО 108 3 2 3аО 108 3 2 3аО 108			Измельчение и транспортирование				_	-			_																_	_	_	-					_	1	-	
ПРАКТИКИ (План) 108 108 3 2 108 108 3 2 Б2.Б.03(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 3aO 108 108 3 2 3aO 108 108 3 2 ИА (План) (План) 108 108 108 108 108 108 3 2	-			3a	72	36		_			_		2													3a	72	36	18	_				!			70	67
Б2.Б.03(П) профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОБ																		Экз(3)) 3a(3)	3aO K	.п								3)кз(5)	3a(7) 3	3aO(3)	КП(2)	РГР			
Б2.Б.03(П) профессиональных умений и опыта 3aO 108 108 3 2 3aO 108 108 3 2 профессиональной деятельности 3aO 108 108 3 2 профессиональной деятельности профессиональности про	ПР															108		T				108		3	2		108						108	\Box	3	2	\Box	
		Б2.Б.03(П)	профессиональных умений и опыта												3aO	108						108		3	2	3aO	108						108		3	2		
аникупы 1 7 1 ° 1	ГИА	А (План)																																				
	КАІ	никулы																							7									_		8	一	

							Ce	еместр	p 9									Ce	местр А									Ито	о за ку	/рс						
						Акаде	емиче										Акаде		ких час								Акаде		ких час	_			3.e.		1 '	
Nº V	Індекс	Наименование	Контрол	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	ПрК	CP C	Р Конт оль		Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	кср	CP K	(онтр оль	Bcero	Недель	Каф.	Семестры
итого	О (с факультати	тами) пвами)		1044								29			1260		1					35	1		2304								64			
	О по ОП (без фа			1044								29	20		1116	İ						31	24		2160	1							60	44		
		ОП, факультативы (в период ТО)		52											52										52											
VUESI	НАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. с	_	54											54										54											
	.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по ф	_	26											21										23.5	-										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по ф	13.К	26	-										21										23.5											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)											TO: 18				_			$\overline{}$		T	TO: 18							$\overline{}$	\neg			TO: 36	├─	
ДИСЬ	циплины			1044	468	198	126	144		468	108	29	Э: 2		1044	450	216	144	90	4	86 108	29	Э: 2		2088	918	414	270	234	9	954	216	58	9: 4		
1 5		Экономика и управление производство	и Экз	180	72	36		36		72	36	5												Экз	180	72	36		36		_	36	5		78	9
2 5	1.5.21	Безопасность жизнедеятельности	3a	108	54	18	18	18		54		3								_				3a	108	54	18	18	18	_	54		3		75	9
3 5	1.5.25	Дисциплины специализации	Экз ЗаС	288	126	54	36	36		126	36	8		Экз(2) КП	360	108	54	54		1	80 72	10		Экз(3) ЗаО КП	648	234	108	90	36	3	306	108	18			6789A
4 5	1.5.25.03	Процессы и аппараты технологии ЭНМ	Экз	144	54	36		18		54	36	4												Экз	144	54	36		18		54	36	4		70	89
5 6	1.5.25.07	Оборудование, автоматы и автоматические линии производств отрасли	3aO	144	72	18	36	18		72		4												3aO	144	72	18	36	18		72		4		70	89
6 5	1.5.25.08	Эксплуатационная надёжность технологического оборудования												Экз	180	72	36	36		7	2 36	5		Экз	180	72	36	36			72	36	5		70	Α
7 Б	1.5.25.09	Системы автоматизированного проектирования оборудования и технологии												Экз КП	180	36	18	18		1	08 36	5		Экз КП	180	36	18	18			801	36	5		70	Α
8 Б	1.B.05	Основы технологической безопасности	3aO	144	72	36		36		72		4											1	3aO	144	72	36		36		72		4		70	9
9 Б	1.B.08	Машины и аппараты производств смесевых взрывчатых веществ	Экз КП	252	108	36	54	18		108	36	7												Экз КП	252	108	36	54	18		108	36	7		70	9
10 Б	1.B.10	Машины и аппараты производств смесевых ракетных твёрдых топлив												Экз	180	90	36	36	18	5	36	5		Экз	180	90	36	36	18		54	36	5		70	Α
11 5	1.В.ДВ.03.01	Технология СРТТ												3aO	144	72	36	36		7	'2	4	_	3aO	144	72	36	36			72		4		77	Α
12 5	1.В.ДВ.03.02	Общая и специальная технология пищевых производств												3aO	144	72	36	36		7	'2	4		3aO	144	72	36	36			72		4		68	Α
13 5	1.В.ДВ.04.01	Машины и аппараты пищевых производ	ств За	72	36	18	18			36		2											_	3a	72	36	18	18			36		2		70	9
14 5	1.В.ДВ.04.02	Основы проектирования технологичесь линий	<i>чих</i> За	72	36	18	18			36		2												3a	72	36	18	18			36		2		70	9
15 Б	1.В.ДВ.05.01	Основы управления коллективом												3a	108	54	18		36	_	54	3		3a	108	54	18		36		54		3		70	Α
	1.В.ДВ.05.02	Управление трудовыми ресурсами		1		_								3a	108	54	18		36	_	i4	3		3a	108	54	18		36	_	54		3		70	Α
-	1.В.ДВ.07.01	Основы конструирования упаковки и та	ры	1										3a	108	54	36		18	_	54	3	4	3a	108	54	36		18	_	54		3	-	70	A
18 5	1.В.ДВ.07.02	Упаковочные машины и оборудование				_								3a	108	54	36		18	- 5	54	3		3a	108	54	36		18	\rightarrow	54		3	-	70	A
	тд.в.01	Приемы первой помощи пострадавшим чрезвычайных ситуациях												3a	72	36	18	18			36	2		3a	72	36	18	18			36		2	_	73	Α
	тд.в.02	Противодействие техническим разведк	м				<u> </u>	L	<u> </u>					3a	72	36	18		18	_	86	2		3a	72	36	18		18		36		2		77	Α
ОБЯЗ	АТЕЛЬНЫЕ Ф	ОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк	3(3) 3	a(2) 3	aO(2) F	П							3	кз(3) 3	3a(4) 3a	о кп				<u> </u>					Экз(6)	3a(6)	3aO(3) KП(2)			
	тики	(План)													216					_	16	6	4		216					_	216		6	4		
Б	2.5.04(Π)	Технологическая практика												3aO	216					2	16	6	4	3aO	216				I	:	216	I	6	4	<u> </u>	
ГИА		(План)																																		
КАНИ	ІКУЛЫ												1										6											7		

						C	Семестр	В					I				Ce	местр	C								Итого	за кур	oc .				П	
						Академиче	еских ч	асов		П						Акад	емичес	ских ча	сов							Акаде	мическ			3.	e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контрол	Bcero	Кон такт.	Лек Лаб	5 Пр	КСР	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Ко		Лаб	Пр	кср с	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр К	CP CP K	онтр	его	Недель	Каф.	Семестры
ИТ	ОГО (с факультаті	ивами)		1080							30	20				•								1080						3	0	20		
ИТ	ОГО по ОП (без ф	акультативов)	7	1080							30	20										1		1080	1					3	0	20		
		ОП, факультативы (в период ТО)																																
		ОП, факультативы (в период экз. се	c.)																															
	БНАЯ НАГРУЗКА, ад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по фи	.к.																															
(ak	д.час/псд)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по фи	з.к																															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ди	сциплины											TO: Э:										ТО: Э:										TO: Э:		
ОБ	ЯЗАТЕЛЬНЫЕ Ф	ормы контроля						'							•					•		•								•				
ПР	АКТИКИ	(План)		756					756		21	14												756					756	2	1	14		
	Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика	3aO	540					540		15	10											3aO	540					540	1	5	10		
	Б2.Б.02(H)	Научно-исследовательская работа	3aO	216					216		6	4											3aO	216					216	6	5	4		
ГИ	4	(План)		324					324		9	6												324					324	g)	6		
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедур защиты и процедуру защиты	е	324					324		9	6												324					324	g	9	6		
КА	никулы											5																				5		