Министерство образования и науки Российской Федерации Бийский технологический институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ТВЕРЖДАЮ

Утвержден на заседании

ученого совета

Протокол № <u>8</u>
«<u>01</u> » <u>сентлор</u> 201 7 г.

enteops 2017 in

Директор

Программа специалитета

Специальность 18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий

специализация № 5 Автоматизированное производство химических предприятий

квалификация Инженер

СРОК

получения ОБРАЗОВАНИЯ

5 лет 6 месяцев

ФОРМА обучения

очная

Для групп с 2016 по 2016 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "12" сентября 2016 г. № 1176

СОГЛАСОВАНО				
Первый заместитель директора по УР	Начальник ОУРиМКО			
« <u>31</u> » <u>08</u> 201 2 г Харитонов В.А.	«31» 08	_ 201 <u></u> 7	(//2)	_ Тушкина Т.М.
Декан ИСФ, руководитель УГНС	Разработчик УП		/	
« <u>31</u> » 08 201 2 г Петров Е.А.	« <u>31</u> » 08	_ 201 <u>7</u> r	Ald	_ Легаев А.И.
Зав. кафедрой МАХиПП, руководитель образования				
«31» 08 201 7г. / Ленский М.А.				

Календарный учебный график

Mec	C	Сентя	ябрь	,	5	Oı	стяб	рь	2		Ноя	ябрь		,	Дека	абрь		4	Я	нвар	Ъ	1	Фє	евра	ль	1		Ма	рт		5	Ап	рель	Τ,	χ <u> </u>		Май	i		И	юнь		5	ı	Июлі	Ь	7		Авг	уст	
Числа	1 - 7	171	- 1	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	- 1	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	5 - 11	12 - 18	19 - 25	- 92	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 -	2 - 8	9 - 15	- 1	23 - 29	30 -	71	13 - 19	ة ،	- /7	7	.	18 - 24	1	17	1 .		7	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -:	3 - 9	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	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33 3	4 3	5 3	6 3	3 3	8 3	9 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																			К	Э	Э	Э	К																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		*	*	Э	n	Э	К																		Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
III																		*	*	Э	Э	Э	К																		Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
IV																		*	*	Э	n	Э	К																		Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
٧																		*	*	Э	Э	К	К																		Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
VI	К	К	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Γ	۲ *	* Γ	Г	Γ	Γ	Γ	К	К	К	=	=	=	=	=	=	= =	= :	=	= [:	= =	= =	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2	<u> </u>		Курс 3	}		Kypc 4	ļ.		Курс !	 5		Курс б	 5	
					сем. З		1							сем. 9		Всего	сем. Е			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	3	3	6	3	4	7	3	3	6	3	3	6	2	2	4				29
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	2	8	10	1	7	8	1	6	7	1	6	7	2	5	7	5		5	44
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)				1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	5 (30 дн)									
(не в	должительность обучения включая нерабочие праздничные дни и кулы)	бол	iee 39	нед	бол	nee 39	нед	бол	iee 39	нед	бол	iee 39	нед	бол	пее 39	нед		енее 1 и олее 3		
Ито	го	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	26		26	286
Студ	дентов		25	-		22			20			18			18			18		
Груг	п		1			1			1			1			1			1		

	_	-			Фор	ма контр	ооля			3.	.e.			Итого ак	ад.часов			Кур		_	pc 2	Кур	_	Кур		Кур		_	pc 6	_	pc 7		Закрепленная кафедра
							· · · · ·				· ·							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	<u> </u>	T
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	з.е.	3.e.	3.e.	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1	.Дисциплины	і (модули)																															
Базова	я часть																																
+	51.5.01	История	1							4	4	144	144	54	54	54	36	4														74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.02	Информатика	2	1				1		6	6	216	216	90	90	90	36	3	3													69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)
+	E1.E.03	Общая и неорганическая химия	12							11	11	396	396	162	162	162	72	5	6													72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)
+	51.5.04	Физика	24	3				234		12	12	432	432	180	180	180	72		5	3	4											69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)
+	61.6.05	Высшая математика	1234					4		19	19	684	684	270	270	270	144	6	5	4	4											69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.06	Инженерная и компьютерная графика	1	2				2		5	5	180	180	72	72	72	36	4	1													70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	51.5.07	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	54	36			4												74	СГД (БТИ АЛТГТУ)
+	51.5.09	Механика	3	2			3			8	8	288	288	108	108	144	36		3	5												67	АТТМ (БТИ АлтГТУ)
+	51.5.10	Экология		4						3	3	108	108	54	54	54					3											76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.11	Электротехника и промышленная электроника	5							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											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	4		3					8	8	288	288	126	126	126	36			3	5											72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.15	Физическая химия	45							12	12	432	432	180	180	180	72				7	5										72	ОХЭТ (БТИ АлтГТУ)
+	51.5.16	Процессы и аппараты химической технологии	56			6				12	12	432	432	162	162	198	72					5	7									76	ТГВ ПАХТ (БТИ АлтГТУ)
+	51.5.17	Вычислительная математика	5					5		5	5	180	180	72	72	72	36					5										69	ЕНД (БТИ АлтГТУ)
+	51.5.18	Дисперсные системы и поверхностные явления	6							5	5	180	180	72	72	72	36						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)
+	61.6.23	Системы управления химико-технологическими процессами	8							5	5	180	180	72	72	72	36								5							71	МСИА(БТИ АлтГТУ)
+	51.5.24	Правоведение		6						3	3	108	108	54	54	54							3									74	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.25	Дисциплины специализации	6789A A	56888	79	7A			67	50	50	1800	1800	738	738	855	207					3	7	7	14	9	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)
+	61.6.25.02	Современные программные комплексы		5						3	3	108	108	54	54	54						3										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						70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.25.04	Технологические процессы в машиностроении		8			Ш			3	3	108	108	54	54	54									3						<u> </u>	70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.25.05	Промышленная безопасность		8			Ш			3	3	108	108	54	54	54									3							70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	B1.B.25.06	Проектирование производств	7			7				4	4	144	144	36	36	81	27							4								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								5	5						70	МАХИПП (БТИ АЛТГТУ)
+	61.6.25.08	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			А				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>		74	СГД (БТИ АлтГТУ)
										219	219	7884	7884	3258	3258	3447	1179	26	27	27	31	25	22	15	19	17	10			<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
	ивная часть	Теория, свойства и применение энергонасыщенных						l			Ι.								l	I									I	1	1		I
+	51.B.01	материалов Основы технологии энергонасыщенных материалов		5			\vdash			3	3	108	108	54	54	54						3										77	ХТЭМИ (БТИ АЛТГТУ)
+	51.B.02	и изделий отрасли			6 7					3	3	108	108	54	54	54 54							3	3					_			77	XTЭМИ (БТИ АЛТГТУ)
	51.B.03	Химическая физика горения и взрыва			/					3] 3	108	108	54	54	54								3								77	ХТЭМИ (БТИ АлтГТУ)

		Переработка энергонасыщенных материалов и												$\overline{}$															\neg	
+	51.B.04	изделий		7	ļ			3	3	108	108	54	54	54								3						_	70 1	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	61.B.05	Основы технологической безопасности			9			3	3	108	108	54	54	54										3				_	70 1	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.06	История производства энергонасыщенных материалов		1				2	2	72	72	36	36	36		2													70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	61.B.07	Экономика		1				3	3	108	108	54	54	54		3													78	ЭП (БТИ АлтГТУ)
+	51.B.08	Машины и аппараты производств бризантных взрывчатых веществ	8			8		7	7	252	252	108	108	108	36								7						70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	61.B.09	Машины и аппараты производств смесевых взрывчатых веществ	9			9		7	7	252	252	108	108	108	36									7					70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	51.B.10	Метрология, стандартизация и сертификация		7				2	2	72	72	36	36	36								2							75	ТМК (БТИ АлтГТУ)
+	61.B.11	Машины и аппараты производств смесевых ракетных твёрдых топлив	А					5	5	180	180	90	90	54	36										5				70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	61.B.12	Материаловедение. Технология конструкционных материалов		3				2	2	72	72	36	36	36				2											70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.ЭФ.1	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456 78						328	328	324	324	4																
+	Б1.В.ЭФ.1.1	Прикладная физическая культура		234567						328	328	324	324																74	CER (ETH A ETH)
+	Б1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание]	8						328	328	324	324	4															/4	СГД (БТИ АлтГТУ)
+	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	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	36	36	36			2												74 (СГД (БТИ АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.01.02	Психология		2				2	2	72	72	36	36	36			2												74 (СГД (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.3			A			4	4	144	144	72	72	72											4					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технология СРТТ			Α			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 E	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											3					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы управления коллективом		Α				3	3	108	108	54	54	54											3				70 1	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.05.02	Управление трудовыми ресурсами		Α				3	3	108	108	54	54	54											3				70 1	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											3					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы конструирования упаковки и тары		А				3	3	108	108	54	54	54											3				70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.07.02	Упаковочные машины и оборудование		Α				3	3	108	108	54	54	54											3				70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	7	6				7	7	252	252	108	108	108	36						2	5						\perp	\perp	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Измельчение и транспортирование	7	6				7	7	252	252	108	108	108	36						2	5						\perp	70 1	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
-	Б1.В.ДВ.08.02	Подъёмно-транспортные установки	7	6				7	7	252	252	108	108	108	36						2	5						\perp	70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
								69	69	2812	2812	1512	1512	1156	144	5	2	2		5		13	_	12	15			_		
Fuor 2	Ппактичи в	том числе научно-исследовательская ра	ъбота <i>(</i>	НИБ)				288	288	10696	10696	4770	4770	4603	1323	31	29	29	31	30	27	28	29	29	25					
Базова		по поледоватольская ра	u (,																										
+	52.5.01(Y)	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			В			6	6	216	216			216				\dashv		$\neg \dagger$				\neg		6		\top	70 1	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	62.6.03(N)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			8			3	3	108	108			108							\dashv		3	\neg				\top	-	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
+	62.6.04(Π)	Технологическая практика			А		_	6	6	216	216			216				\dashv		\dashv	_		\dashv	_	6		-	+	70 1	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
	/		l	1	L "_										1	1	1 1								-				['	. (=)

_	Б2.Б.05(П)	Преддипломная практика		В	Г <u> </u>		15	15	540	540			540												15		70	МАХиПП (БТИ АлтГТУ)
<u> </u>	(-)	пределиния пристис	 			<u> </u>			_	_											-		-				<u>٠٠</u>	1.000(8.777)
							33	33	1188	1188			1188							3		3		6	21			
							33	33	1188	1188			1188							3		3		6	21			
Блок	3.Государств	енная итоговая аттестация																										
Базо	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												9		1	
ФТД.	Факультативь	ol .																										
Вари	ативная часть	•																										
+	ФТД.В.01	Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	А		<u> </u>		2	2	72	72	36	36	36											2			73	РДВУАС (БТИ АЛТГТУ)
	•						2	2	72	72	36	36	36											2				
							2	2	72	72	36	36	36											2				
		Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)					330	330	12208	12208	4770	4770	6115	1323	31	29	29	31	30	30	28	32	29	31	30			
		Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)										•			54	52	54	54	54	50.3	52.5	54	52	48			1	
		Объем конт. работы в семестрах (акад.час/нед)													27	25	24	25	26	23	24	26	26	21			1	
		з.е. на курсах (без факультативов)													60		60		60		60		60		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
Б1.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; OПК-3; OПК-4; OПК-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	OK-3; OПK-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-5
Б1.Б.12	Органическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.13	Техническая термодинамика	ОК-1; ОПК-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-2; 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-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-5.5; 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	ПСК-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

Б	1.Б.25.06	Проектирование производств	ПСК-5.3
Б	1.Б.25.07	Оборудование, автоматы и автоматические линии производств отрасли	ПСК-5.3; ПСК-5.6
Б	1.Б.25.08	Эксплуатационная надёжность технологического оборудования	ПСК-5.3; ПСК-5.4; ПСК-5.5
Б	1.Б.25.09	Системы автоматизированного проектирования оборудования и технологии	ПСК-5.1; ПСК-5.2
Б	1.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
51.B		Вариативная часть	OK-1; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПК-1; OПК-3; OПК-4; OПК-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.В.	.01	Теория, свойства и применение энергонасыщенных материалов	ОПК-1; ПК-10
Б1.В.	.02	Основы технологии энергонасыщенных материалов и изделий отрасли	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.	.03	Химическая физика горения и взрыва	ПК-10
Б1.В.	.04	Переработка энергонасыщенных материалов и изделий	ПК-1; ПК-2; ПК-15; ПК-17
Б1.В.	.05	Основы технологической безопасности	OK-9; ΠK-3
Б1.В.	.06	История производства энергонасыщенных	OK-3; ΠK-1
Б1.В.	.07	Экономика	OK- 4 ; ΠK-8
Б1.В.	.08	Машины и аппараты производств бризантных взрывчатых веществ	ПК-1; ПК-15; ПСК-5.1; ПСК-5.4
Б1.В.	.09	Машины и аппараты производств смесевых взрывчатых веществ	ПК-1; ПК-14; ПК-15; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б1.В.	.10	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-4; ПК-11
Б1.В.	.11	Машины и аппараты производств смесевых ракетных твёрдых топлив	ПК-1; ПК-14; ПК-15; ПСК-5.2; ПСК-5.3
Б1.В.	.12	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	ПК-11
Б1.В.	.ЭФ.1	Элективные курсы по физической культуре и спорту	OK-7; OK-8
Б	1.В.ЭФ.1.1	Прикладная физическая культура	OK-7; OK-8
Б	1.В.ЭФ.1.2	Физическое воспитание	OK-7; OK-8
Б1.В.	.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-13
Б	1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	OK-1; OПK-4; OПK-5; ПK-13
Б	1.В.ДВ.01.02	Психология	ОК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-13
Б1.В.	.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б	1.В.ДВ.02.01	Принципы, объекты и методы измерений	ОПК-1; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-16

Б1.В.,	3.ДВ.02.02	Физические методы интенсификации химикотехнологических процессов	ОПК-1; ПК-5; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б1.В.ДВ.	3.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ПК-1; ПК-11
Б1.В.,	3.ДВ.03.01	Технология СРТТ	ОПК-1; ПК-1; ПК-11
Б1.В.,	3.ДВ.03.02	Общая и специальная технология пищевых производств	ОПК-1; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.	3.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-3; ПК-9; ПСК-5.6
Б1.В.,	3.ДВ.04.01	Машины и аппараты пищевых производств	ПК-3; ПК-9; ПСК-5.6
Б1.В.,	3.ДВ.04.02	Основы проектирования технологических линий	ПК-3; ПК-9; ПСК-5.6
Б1.В.ДВ.	3.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-6; ОК-7; ОПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.,	3.ДВ.05.01	Основы управления коллективом	ОК-6; ОК-7; ОПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.,	3.ДВ.05.02	Управление трудовыми ресурсами	ОК-6; ОК-7; ОПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.	3.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-5; ОПК-3; ПК-10
Б1.В.,	3.ДВ.06.01	Защита информации	OK-5; OПK-3; ПK-10
Б1.В.,	3.ДВ.06.02	Основы информационной безопасности	ОК-5; ОПК-3; ПК-10
Б1.В.ДВ.	3.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1; ПК-4; ПСК-5.5
Б1.В.,	3.ДВ.07.01	Основы конструирования упаковки и тары	ПК-1; ПК-4; ПСК-5.5
Б1.В.,	3.ДВ.07.02	Упаковочные машины и оборудование	ПК-1; ПК-4; ПСК-5.5
Б1.В.ДВ.	3.08	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.,	3.ДВ.08.01	Измельчение и транспортирование	ПК-1; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПСК-5.3; ПСК-5.6
Б1.В.,	3.ДВ.08.02	Подъёмно-транспортные установки	ПК-1; ПК-7; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПСК-5.3; ПСК-5.6
•		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		Базовая часть	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
62.6.01(\)	(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.Б.02(Н	(H)	Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; ПК-17; ПСК-5.2
Б2.Б.03(Г	(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-13
Б2.Б.04(Г	(Π)	Технологическая практика	ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-13; ПК-16
Б2.Б.05(Г	(Π)	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	
		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

I	53.Б	Базовая часть	OK-1; OK-2; OK-3; OK-4; OK-5; OK-6; OK-7; OK-8; OK-9; OПK-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
		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; 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
ΦТД		Факультативы	ОК-6; ОК-9; ПК-3
\Box	тд.в	Вариативная часть	ОК-6; ОК-9; ПК-3
_	ФТД.В.01	Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	ОК-6; ОК-9; ПК-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 С
	Итого (с факультативами)				329	335	332	60	31	29	60	29	31	60	30	30	60	28	32	62	29	33	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				327	333	330	60	31	29	60	29	31	60	30	30	60	28	32	60	29	31	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	76%	24%	37.6%	288	288	288	60	31	29	60	29	31	57	30	27	57	28	29	54	29	25			
Б1.Б	Базовая часть				213	219	219	53	26	27	58	27	31	47	25	22	34	15	19	27	17	10			
Б1.В	Вариативная часть				69	75	69	7	5	2	2	2		10	5	5	23	13	10	27	12	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				2	2	2													2		2			
ФТД.В	Вариативная часть				2	2	2													2		2			
	Процент занятий от аудиторных	лекцион	ных*				39.28%																		
	процент занятии от аудиторных	в интер	активной	форме			33.3%																		
		ОП, фак	ультативы	ы (в перис	д ТО)		52.5	-	54	52	-	54	54	-	54	50.3	-	52.5	54	-	52	48	-		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультативь	ы (в перис	од экз. с	сессий)	45.7	-	48	48	-	48	54	-	48	36	-	33	36	-	54	54	-		
	учеоная нагрузка (акад.час/нед)	Конт. ра	б. (ОП - э	лект. курс	сы по ф	из.к.)	24.7	-	27	25	-	24	25	-	26	23	-	24	26	-	26	21	-		
		Конт. ра	б. (элект.	курсы по	физ.к.))	1.8	-		2	-	4	4	-	2	2	-	2	2	-			-		Ь
		ЭКЗАМІ	ЕНЫ (Экз))				8	4	4	10	4	6	7	4	3	6	3	3	6	3	3			
		ЗАЧЕТЬ	ol (3a)					10	5	5	4	3	1	7	4	3	7	3	4	4	2	2			
		ЗАЧЕТЬ	ы с оцен	КОЙ (ЗаО)						1	1		2		2	3	2	1	4	2	2	2	2	
	Обязательные формы контроля	КУРСОЕ	ВЫЕ ПРОВ	КТЫ (КП))									1		1	2	1	1	2	1	1			
		КУРСОЕ	ВЫЕ РАБС	ТЫ (КР)							1	1													
		KOHTP	ОЛЬНЫЕ	(K)				3	1	2	3	1	2	1	1										
		РГР (РГ	P)											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 (1746 / 4446) * 100% = 39.28%

								Се	местр 1									Ce	местр 2	!								Итог	го за к	урс					П	
							Акаде	мичес	ких часо	В							Акаде	мичес	ких час	ОВ							Акаде	емичес	ких ча	сов			з.е.		ı	
Nº	Индекс	Наименование		Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КС	CP CP	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	кср (CP K	онтр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестры
ито	ГО (с факультативамі	4)			1116					•		31	21		1080						•	29	21		2196								60	42	ī	
ИТО	ГО по ОП (без факуль	ьтативов)			1116							31	21		1080							29	21		2196								60	42	<u> </u>	
		ОП, факультативы (в пер	риод ТО)		54										52										53										ı	
VALLE	БНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в пер	риод экз. сес.)	<u>)</u>	48										48										48										ı	
	опая пагрузка, д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. к	урсы по физ.к		27										25										26										ı	
(Конт. раб. (ОП - элект. к		<u>d</u>	27										25										26										ı	
		Ауд. нагр. (элект. курсы	по физ.к.)												2										1									igsquare	Ь—	
дис	циплины				1116	486	180	72	234	486	144	31	TO: 18 9: 3		1080	486	162	72	252	450	0 144	29	TO: 18 Э: 3		2196	972	342	144	486	9	36	288	60	TO: 36 3: 6	i	
1	Б1.Б.01	История		Экз	144	54	36		18	54	36	4												Экз	144	54	36		18		54	36	4		74	1
2	Б1.Б.02	Информатика		За К	108	54	18	36		54		3	1	Экз	108	36	18	18		36	36	3	1	Экз За К	216	90	36	54			90	36	6		69	12
3	Б1.Б.03	Общая и неорганическая хи	имия	Экз	180	72	18	36	18	72	36	5]	Экз	216	90	18	36	36	90	36	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	72	36	5		Экз К	180	72	36	18	18		72	36	5] [69	234
5	Б1.Б.05	Высшая математика		Экз	216	90	36		54	90	36	6]	Экз	180	72	36		36	72	36	5		Экз(2)	396	162	72		90	1	162	72	11		69	1234
6	Б1.Б.06	Инженерная и компьютерна	ая графика	Экз	144	54	18		36	54	36	4]	За К	36	18			18	18	3	1		Экз За К	180	72	18		54		72	36	5		70	12
7	Б1.Б.07	Иностранный язык		3a	108	54			54	54		3]	3a	108	54			54	54		3		3a(2)	216	108			108	1	108		6] [74	1234
8	Б1.Б.09	Механика											1	3а	108	54	18		36	54		3	1	3a	108	54	18		36		54		3		67	23
9	Б1.Б.26	Физическая культура и спор	рт	3а	36	18	18			18		1]	3a	36	18	18			18	3	1		3a(2)	72	36	36			- 1:	36		2] [74	12
10		История производства энер материалов	огонасыщенных	За	72	36	18		18	36		2												3a	72	36	18		18		36		2		70	1
11	Б1.В.07	Экономика		3a	108	54	18		36	54		3	1										1	3a	108	54	18		36		54		3		78	1
12		Элективные курсы по физикультуре	ческой]	3a	36	36			36					3a	36	36			36							2345678
13		Прикладная физическая культура/Физическое воспи	итание											3a	36	36			36					За	36	36			36						74	2345678
14	Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура ре	чи										1	3a	72	36	18		18	36	;	2	1	3a	72	36	18		18		36		2		74	2
15		Психология		1									1	3a	72	36	18		18	36	5	2	1	3a	72	36	18		18		36		2		74	2
ОБЯ	ЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМ	ы контроля			•			Экз(4) 3a(5) I	<	. '		•					Экз(4)	3a(6) H	((2)	•								Эк	з(8) За	(11) K	(3)				
ПРА	ктики		(План)																																	
ГИА			(План)							Ī																						Ī				
КАН	икулы												2										8											10		

							Се	еместр 3								Семе	естр 4								И	ого за н	курс						
						Акаде	емичес	ских часов							Акаде	мически	х часов	3							Академич	еских ч	асов			3.e.			
№ Индекс	Наименование		Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КСР	СР Конт	3.e.	Недел	Контрол і	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Г	lp KC	P CP	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Семестры
ИТОГО (с факультатив	зами)			1116		-				29	21		1188							31	22		2304	<u> </u>						60	43		
ИТОГО по ОП (без фа	культативов)			1116						29	21		1188							31	22		2304							60	43		
	ОП, факультативы (в пе	риод ТО)		54									54										54										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в пе	риод экз. сес.)		48									54										51								ļ		
учерная пагрузка, (акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. к	,, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	-	24									25										24.5								ļ		
(*	Конт. раб. (ОП - элект. н			24									25										24.5								ļ		
	Ауд. нагр. (элект. курсы	по физ.к.)		4								-	4										4										
дисциплины				1116	504	144	144	216	468 144	29	TO: 18 9: 3		1188	522	162	90 2	70	450	216	31	ТО: 18 Э: 4		2304	1026	306 234	486	٩	918	360		TO: 36 Э: 7		
1 51.5.04	Физика		За К	108	54	18	18	18	54	3		Экз К	144	54	18	18 1	8	54	36	4		Экз За К(2)	252	108	36 36	36		108	36	7		69	234
2 51.5.05	Высшая математика		Экз	144	54	18		36	54 36	4	1	Экз К	144	54	18	3	6	54	36	4	1	Экз(2) К	288	108	36	72	·	108	72	8	Ţ	69	1234
3 51.5.07	Иностранный язык		3a	72	36			36	36	2	1	Экз	108	36		3	6	36	36	3		Экз За	180	72		72		72	36	5	Ţ	74	1234
4 51.5.08	Философия		Экз	144	54	18		36	54 36	4	7											Экз	144	54	18	36		54	36	4	Ī	74	3
5 61.6.09	Механика		Экз КР	180	54	18	36		90 36	5	1											Экз КР	180	54	18 36			90	36	5	Ī	67	23
6 51.5.10	Экология										7	За	108	54	18	3	6	54		3		3a	108	54	18	36		54		3	Ī	76	4
7 61.6.12	Органическая химия		Экз	216	90	36	36	18	90 36	6		Экз	180	72	36	18 1	8	72	36	5		Экз(2)	396	162	72 54	36	·	162	72	11	ſ	68	34
8 51.5.14	Аналитическая химия и ФХ	MA	3aO	108	54	18	36		54	3		Экз	180	72	18	36 1	8	72	36	5		Экз ЗаО	288	126	36 72	18		126	36	8	Ī	72	34
9 61.6.15	Физическая химия											Экз	252	108	54	18 3	6	108	36	7		Экз	252	108	54 18	36		108	36	7	ſ	72	45
10 51.B.12	Материаловедение. Технол конструкционных материал		3a	72	36	18	18		36	2												3a	72	36	18 18			36		2	ļ	70	3
11 Б1.В.ЭФ.1	Элективные курсы по физи культуре	ческой	3a	72	72			72				3a	72	72		7	2					3a(2)	144	144		144			T		Ī		2345678
12 Б1.В.ЭФ.1.1/Б1.В.ЭФ.1	.2 Прикладная физическая культура/Физическое восп	итание	3a	72	72			72				3a	72	72		7	2					3a(2)	144	144		144					Ī	74	2345678
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФО	рмы контроля					Эі	(3(4) 3	a(4) 3aO KP	К							Экз(6) 3	a(2) K(2	2)								Экз(1	10) 3a(6)) 3aO	KP K(3))			
ПРАКТИКИ		(План)																													\square		
ГИА		(План)																															
КАНИКУЛЫ											1	T									7										8		

						Ce	еместр 5								Cei	местр 6	3								Ито	ого за	курс						
					Акад	емиче	ских часов							Акаде	мичес	ких час	ЮВ							Акад	цемиче	ских	часов			3.e.			
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КСР	СР Контр	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	CP CF	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Семестры
ИТОГО (с факультативам	ми)		1116	;	-				30	21		1120							30	22		2236								60	44		
ИТОГО по ОП (без факул	льтативов)		1116	5					30	21		1120							30	23		2236								60	44		
	ОП, факультативы (в период ТО)		54									50.3										52.2											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес		48									36										42											
(акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.	_	26									23										24.5	-										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ	.к	26	-								23	-									24.5											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2		1				1	TO: 18	-	2						1	1	TO: 18		2		1	1	1	T				TO: 36		
дисциплины			1116	504	198	126	180	468 144	30	Э: 3		1012	450	162	144	144	45	4 108	27	Э: 3		2128	954	360	270	324	1	922	252	57	Э: 6		
1 51.5.11	Электротехника и промышленная электроника	Экз	144	54	18	18	18	54 36	4												Экз	144	54	18	18	18		54	36	4		71	5
2 51.5.13	Техническая термодинамика	3a	108	54	18	18	18	54	3												3a	108	54	18	18	18		54		3		76	5
3 Б1.Б.15	Физическая химия	Экз	180	72	36	18	18	72 36	5												Экз	180	72	36	18	18		72	36	5		72	45
4 51.5.16	Процессы и аппараты химической технологии	Экз	180	72	36	18	18	72 36	5		Экз КП	252	90	36	18	36	126	36	7		Экз(2) КП	432	162	72	36	54		198	72	12		76	56
5 61.6.17	Вычислительная математика	Экз К	180	72	36		36	72 36	5												Экз К	180	72	36		36		72	36	5		69	5
6 61.6.18	Дисперсные системы и поверхностные явления										Экз	180	72	36	18	18	72	36	5		Экз	180	72	36	18	18		72	36	5		72	6
7 51.5.24	Правоведение									1	3a	108	54	18		36	54		3	1	3a	108	54	18		36		54		3		74	6
8 61.6.25	Дисциплины специализации	3a	108	54	18	36		54	3		Экз За РГР	252	108	36	54	18	108	36	7		Экз За(2) РГР	360	162	54	90	18		162	36	10			56789A
9 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
10 51.5.25.02	Современные программные комплексы	3a	108	54	18	36		54	3											1	3a	108	54	18	36			54		3		70	5
11 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
12 61.B.01	Теория, свойства и применение энергонасыщенных материалов	3a	108	54	18	18	18	54	3												3a	108	54	18	18	18		54		3		77	5
13 61.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
14 Б1.В.ЭФ.1	Элективные курсы по физической культуре	3a	36	36			36				3a	40	36			36	4				3a(2)	76	72			72		4					2345678
15 Б1.В.ЭФ.1.1/Б1.В.ЭФ.1.2	Прикладная физическая культура/Физическое воспитание	3a	36	36			36				3a	40	36			36	4				3a(2)	76	72			72		4				74	2345678
16 Б1.В.ДВ.06.01	Защита информации	3a	72	36	18		18	36	2]	3a	72	36	18		18		36		2		77	5
17 Б1.В.ДВ.06.02	Основы информационной безопасности	3a	72	36	18		18	36	2												3a	72	36	18		18		36		2		77	5
18 Б1.В.ДВ.08.01	Измельчение и транспортирование										За	72	36	18	18		36	_	2]	3a	72	36	18	_			36		2		70	67
19 Б1.В.ДВ.08.02	Подъёмно-транспортные установки	<u> </u>									3a	72	36	18			36		2		3a	72	36	18	18			36		2		70	67
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОР	мы контроля					Экз((4) 3a(5) K				<u> </u>			Экз	(3) 3a((4) 3aO	КП РГР				<u> </u>					Экз(7) 3a(9	9) 3aO F	(П К РГ	<u> </u>			
ПРАКТИКИ	(План)											108					108	3	3	2		108						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						108		3	2		
ГИА	(План)																																
КАНИКУЛЫ	1 , , ,	\vdash			•					1	. 	•	_							6	_	•	_	_	_	_	_				7		

						Ce	местр Т	7								С	еместр 8									Ито	го за к	урс					$\overline{}$	
					Акад	емичес	ких час	ов							Акад	емиче	ских часов								Акаде	емичес	ских ча	сов		3	з.е.			
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	(CP CI	Конт оль		Недег	І Ь Контрол	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КСЕ	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	кср с		нтр пь В	lcero F	Недель	Каф.	Семестры
ИТОГО (с факультативам	и)		1044		-	11				28			1188		-			-	1	32			2232		1						60			
ИТОГО по ОП (без факул		1	1044	1						28	21		1188	1					İ	32	23		2232								60	44	i	
	ОП, факультативы (в период ТО)		52.5										54										53.3											
V41EE114 G 114 ED /O164	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		33										36										34.5									l	i	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к		24										26										25									l	i	
(====, ===, ===,	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к		24										26										25									l	1	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2										2											
дисциплины			1044	468	162	162	144	47	7 99	28	TO: 1 9: 3		1080	504	180	198	126	468	108	29	TO: 18 Э: 3		2124	972	342	360	270	94	5 2	07	57	TO: 36 Э: 6	1	
1 51.5.19	Общая химическая технология	Экз	180	72	36	18	18	72	2 36	5												Экз	180	72	36	18	18	7	_	36	5		76	7
2 51.5.22	Химические реакторы	3a	108	54	18	18	18	54	Į.	3												3а	108	54	18	18	18	5	4		3		76	7
3 61.5.23	Системы управления химико- технологическими процессами											Экз	180	72	36	36		72	36	5		Экз	180	72	36	36		7	2 3	86	5		71	8
											1										1	Экз(2)										ŀ		
4 61.6.25	Дисциплины специализации	Экз ЗаО КП РГР	252	90	36	18	36	13	5 27	7		Экз За(3	504	234	90	72	72	234	36	14		3a(3) 3aО КП	756	324	126	90	108	36	9 6	3 :	21			56789A
					_						_			L.	1			.				РГР		L	ļ.,				_		_			
5 61.6.25.03	Процессы и аппараты технологии ЭНМ									+-	-	3a	108	54	+		36	54		3		3a	108	54	18		36	5	+	_	3	ŀ	70	89
6 51.5.25.04	Технологические процессы в машиностроении											3a	108	54	18	36		54		3		3a	108	54	18	36		5			3		70	8
7 Б1.Б.25.05	Промышленная безопасность											3а	108	54	36		18	54		3		3a	108	54	36		18	5	_	_	3		70	8
8 51.5.25.06	Проектирование производств	Экз КП	144	36	18		18	8	27	4												Экз КП	144	36	18		18	8	1 2	27	4		70	7
9 61.6.25.07	Оборудование, автоматы и автоматические линии производств отрасли											Экз	180	72	18	36	18	72	36	5		Экз	180	72	18	36	18	7	2 3	36	5		70	89
10 51.5.25.10	Конструирование и расчёт элементов оборудования и целевых механизмов	ЗаО РГР	108	54	18	18	18	54	1	3]	ЗаО РГР	108	54	18	18	18	5	4		3		70	67
11 51.B.03	Химическая физика горения и взрыва	3aO	108	54	18	36		54	1	3												3aO	108	54	18	36		5	1		3		77	7
12 51.B.04	Переработка энергонасыщенных материалов и изделий	3a	108	54	18	36		54	1	3												3a	108	54	18	36		5	4		3		70	7
13 51.B.08	Машины и аппараты производств бризантных взрывчатых веществ											Экз КП	252	108	36	54	18	108	36	7]	Экз КП	252	108	36	54	18	10	8 3	36	7		70	8
14 Б1.B.10	Метрология, стандартизация и сертификация	3a	72	36	18		18	36	3	2											1	3a	72	36	18		18	3	3		2		75	7
15 Б1.В.ЭФ.1	Элективные курсы по физической культуре	3a	36	36			36					3a	36	36			36					3a(2)	72	72			72							2345678
16 Б1.В.ЭФ.1.1/Б1.В.ЭФ.1.2	Прикладная физическая	3a	36	36			36					3a	36	36			36				-	3a(2)	72	72			72						74	2345678
17 Б1.В.ДВ.02.01	культура/Физическое воспитание Принципы, объекты и методы измерений	\vdash		 	1		+		+	+	\dashv	3a	108	54	18	36		54	+	3	1	3a	108	54	18	36		5	1	+	3	ł	70	8
18 <i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	Физические методы интенсификации химико-технологических процессов											3a	108	54	1	1		54		3		3a	108	54	18	36		5	-	_	3	ļ	70	8
19 Б1.В.ДВ.08.01	Измельчение и транспортирование	Экз	180	72	18	36	18	72	2 36	5								1			1	Экз	180	72	18	36	18	7	2 3	86	5	ļ	70	67
20 Б1.В.ДВ.08.02	Подъёмно-транспортные установки	Экз	180	72	18	36	18	72	2 36	5	7										1	Экз	180	72	18	36	18	7	2 3	36	5	İ	70	67
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМ	ны контроля				Экз((3) 3a(4) 3aO(2	2) КП РГ	Þ							Экз(3) 3a(5) KF	1								Э	кз(6) 3	a(9) 3aO	(2) KF	1(2) PFF	,			
ПРАКТИКИ	(План)												108					108		3	2		108					10	8		3	2		
Б2.Б.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											3aO	108					108		3	2	3aO	108					10	8		3	2		
ГИА	(План)				T							T	T																T	T	$\neg $	$\neg $		
КАНИКУЛЫ	1 . /		•						_		1	i -	•	•		_					6			•				_			=	7	_	
NOTE IN THE		<u> </u>									1 1											<u> </u>												

March Marc							Ce	еместр	9									Семе	естр А									Итого	за курс	0				Т	
MICHIGA Continue was proper						Акаде	емичес	ских ча	сов								Академ	ически	х часов	3							Академ	ическ	их часо	В		3.e.		1	
MICHOR CONTROL (Seed SecoNPULTIFICATION CONTROL (Seed SecONPULTIFICATION CONTROL (SeeDING SEED SECONPULTIFICATION CONTROL (SeeDING SEED SEED SEED SEED SEED SEED SEED SEE	на На	аименование	Контро	Bcero		Лек	Лаб	Пр	КСР			3.e.	Недель	Контроль	Bcero		Лек Л	аб П	1р КС	P CP	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero		Лек Ј	Паб	Пр КС	CP CP	Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Семестры
MICHAN MARPINAN MAR	факультативам	іми)		1044	1							29	20		1188							33	24		2232							62	44		
Value Market Ma	о ОП (без факул	льтативов)		1044	1							29	20		1116							31	24		2160							60	44		
A	НАГРУЗКА, С/нед) Ко	П, факультативы (в период экз. с уд. нагр. (ОП - элект. курсы по фі онт. раб. (ОП - элект. курсы по ф	13.К.	54 26											54 21										54 23.5	-									
1 6 16.12 Восновные и управление процеждения может обруждения предвержения процеждения и должно держения продвержения предвержения про	1ЛИНЫ			1044	468	216	126	126		468	108	29			972	414	198 1	44 7	2	450	108	27			2016	882	414	270 :	198	918	216	56			
2 St. 2.12 Separation continue (Continue Continue C	20 Экс	сономика и управление производство	и Экз	180	72	36		36	\dashv	72	36	5	J. 2			\Box		\top	\top	+	\vdash		5.2	Экз	180	72	36	\dashv	36	72	36	5	 J. /	78	9
3 bits - 35 bit			_				18	_					1										1	За						_	_		1		9
\$ 5.81.2.5.27 Substitution Sub	25 Дис	исциплины специализации	Экз За	324	144	72	36	36		144	36	9		Экз(2) КП	360	108	54 5	54		180	72	10			684	252	126	90	36	324	108	19	1		56789A
5 Б.Б.2.50/0 автомитические иниции производств отрасли производств от отрасли производств от отрасли производств от отрасли производств от отрасли производств от отрасли производств от отрасли производств от отрасли производств от отрасли производств от ответственных производств от от от от от от от от от от от от от	25.03 Про	ооцессы и аппараты технологии ЭНМ	Экз	144	54	36		18		54	36	4												Экз	144	54	36		18	54	36	4	1	70	89
6 61.6.2.5.08 Эксплуятационая надежность режирогического оборудования 100 30 5 5 70 18.0.2.5.09	25.07 авт	втоматические линии производств	3aO	180	90	36	36	18		90		5												3aO	180	90	36	36	18	90		5		70	89
7 Б.Б.Б.5.09 проектирования обруждевания и технологии песиноргии проектирования обруждевания и технологии песиноргии песиноргии проектирования обруждевания и технологии песиноргии песиноргии проектирования обруждевания и песиноргии есиноргии есиноргии песиноргии песиноргии песиноргии песиноргии песинорги п	25 DR ЭКС	ксплуатационная надёжность												Экз	180	72	36	36		72	36	5		Экз	180	72	36	36		72	36	5		70	А
9 61.8.09 Машины и аппараты производств ожа КП 252 108 36 54 18 108 36 7 70 10 51.8.11 Машины и аппараты производств омесевых арыментых тебрых топлив объектирования и аппараты производств омесевых ракетных тебрых топлив объектирования и аппараты производств объектирования и аппараты производств объектирования и аппараты производств объектирования технология объектирования технологических объектирования технологических объектирования технологических объектирования технологических объектирования технологических объектирования технологических объектирования технологических объектирования технологических объектирования технологических объектирования технологических объектирования технологических объектирования объектирования технологических объектирования объектирования постремания и объектирования и тары объектирования и тары объектирования и тары объектирования постремания и объектирования и тары объектирования постремания и объектирования и тары объектирования постремания и объектирования и тары объектирования постремания и объектирования и тары объектирования постремания и объектирования и тары объектирования постремания и объектирования и тары объектирования постремания и объектирования и тары объектирования постремания и объектирования и тары объектирования постремания и объектирования и тары объектирования постремания и объектирования и тары объектирования постремания и объектирования постремания и объектирования объектиров	25.09 про	оектирования оборудования и												Экз КП	180	36	18	18		108	36	5		Экз КП	180	36	18	18		108	36	5		70	А
9 Б.Б.В.9 Смесевых арыматых веществ 95 К. 252 106 36 94 16 106 36 7 70 10 51.В.11 Машины и аппараты приововодств 95 К. 252 106 36 94 16 106 36 7 70 11 51.В.ДВ.ОЗ.ОЗ Смесевых ражетных твёрдых топлив 97 12 51.В.ДВ.ОЗ.ОЗ Смесевых ражетных твёрдых топлив 98 180 90 36 36 18 54 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54 36 5 93 180 90 36 36 18 54	05 Oci	сновы технологической безопасности	3aO	108	54	36		18		54		3												3aO	108	54	36		18	54		3		70	9
10 618.161 — омесевых ракетных теёрдых топлив			Экз КГ	252	108	36	54	18		108	36	7												Экз КП	252	108	36	54	18	108	36	7		70	9
12 61.8.ДВ.03.02 Общая и специальная технология пищевых производств 3a 72 36 18 18 36 2 13 61.8.ДВ.04.01 Машины и аппараты пищевых производств 3a 72 36 18 18 36 2 14 51.8.ДВ.04.02 Основы проектирования технологических линий 3a 72 36 18 18 36 2 15 61.8.ДВ.05.01 Основы управления коллективом 3a 72 36 18 18 36 2 16 61.8.ДВ.05.01 Основы управления грудовыми ресурсами 3a 108 54 18 36 54 3 17 61.8.ДВ.07.02 Управление трудовыми ресурсами 3a 108 54 18 36 54 3 18 61.8.ДВ.07.02 Управление трудовыми ресурсами 3a 108 54 18 36 54 3 19 ФТД.В.01 Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях 3a 108 54 3a 18 54 3 19 ФТД.В.01 Пре														Экз	180	90	36	36 1	8	54	36	5		Экз	180	90	36	36	18	54	36	5		70	А
12 Б.Б.ДВ.03-02 пищевых производств 3a 72 36 18 18 36 2 3	дв.03.01 Тех	ехнология СРТТ												3aO	144	72	36 3	36		72		4		3aO	144	72	36	36		72		4		77	А
14 БІ.В.ДВ.Он. 02 Основы проектирования технологических линий 3a 72 36 18 18 18 36 2 70 15 БІ.В.ДВ.ОБ. 01 Основы управления коллективом 3a 108 54 18 36 54 3 16 БІ.В.ДВ.ОГ. 02 Управление трудовыми ресурсами 3a 108 54 18 36 54 3 17 БІ.В.ДВ.ОГ. 01 Основы конструирования упаковки и тары 3a 108 54 18 36 54 3 18 БІ.В.ДВ.ОГ. 02 Упаковочные машины и оборудование 3a 108 54 36 18 54 3 3a 108 54 18 36 54 3 3a 108 54 3a 18 54														3aO	144	72	36	36		72		4		3aO	144	72	36	36		72		4		68	А
14 б.1.В.ДВ.ОР.О.2 линий 3a 12 30 18 16 30 2 30 2 3a 108 54 18 36 54 3 3a 108 54 36 18 54 3 3	ДВ.04.01 Ма	ашины и аппараты пищевых произво,	цств За	72	36	18	18			36		2												3a	72	36	18	18		36		2		70	9
16 6.1.В.ДВ.05.02 Управление трудовыми ресурсами 3a 108 54 18 36 54 3 70 17 Б1.В.ДВ.07.01 Основы конструирования упаковки и тары 3a 108 54 18 54 3 70			<i>чих</i> За	72	36	18	18			36		2												3a	72	36	18	18		36		2		70	9
17 Б1.В.ДВ.07.01 Основы конструирования упаковки и тары 18 Б1.В.ДВ.07.02 Утаковочные машины и оборудование 19 ФТД.В.01 Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях 3а 108 54 36 18 18 36 2 3a 72 36 18 18 36 2 73 36 36 36 2 73 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36 36	ДВ.05.01 Осн	сновы управления коллективом												3a	108	54	18	3	86	54		3		3a	108	54	18		36	54		3		70	Α
18 Б1.В.ДВ.ОТ.О.2 Упаковочные машины и оборудование 3a 108 54 3 3a 108 54 3 3a 108 54 36 18 54 3 70 19 ФТД.В.01 Приемы первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях 3a 72 36 18 18 36 2 73 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ 3к3(3) 3a(2) 3aO(2) КП эк3(3) 3a(3) 3aO КП эк3(3) 3a(3) 3aO КП эк3(3) 3a(3) 3aO КП эк3(6) 3a(5) 3aO(3) КП(2) ПРАКТИКИ (План) 216 4 216 4 216 4 216 4 Б2.Б.04(П) Технологическая практика 3aO 216 216 6 4 3aO 216 4		правление трудовыми ресурсами												3a	108		18	_	_			3			108	54	-	_	_	_				70	Α
19 ФТД.В.01 Приемы первой помощи пострадавшим В чрезвычайных ситуациях 3a 72 36 18 18 36 2 3a 72 36 18 18 36 2 73 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ Экз(3) За(2) ЗаО(2) КП ОРАКТИКИ (План) Экз(3) ЗаО(3) ЗаО(3) ЗаО(3) КП(2) ПРИМИ (План) 216 6 4 216 216 6 4 Б2.Б.04(П) Технологическая практика 3а 72 36 18 18 36 2 73	ДВ.07.01 Осн	сновы конструирования упаковки и та	ры											3a	-	_		_						3a	_	_	-	_					1	70	Α
19 ФИД-В.И. чрезвычайных ситуациях ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ Экз(3) За(2) ЗаО(2) КП ЭКЗ(3) ЗаО(3) КП Экз(3) ЗаО(3) КП ПРАКТИКИ (План) Б2.Б.04(П) Технологическая практика Технологическая практика ЗаО 216														3a	108	54	36	1	8	54		3		3a	108	54	36		18	54		3	1	70	Α
ПРАКТИКИ (План) 216 216 6 4 216 216 6 4 216 6 4 52.6.04(П) Технологическая практика 3aO 216 216 6 4 3aO 216 216 6 4			В											3a	72	36	18	18		36		2		3a	72	36	18	18		36		2		73	А
52.Б.04(П) Технологическая практика 3aO 216 216 6 4 3aO 216 216 6 4	ЕЛЬНЫЕ ФОРІ	мы контроля				Эк	з(3) За	a(2) 3a	O(2) KI								Экз	(3) 3a((3) 3aO	КΠ								3	Экз(6) З	a(5) 3a0)(3) КП(2)			
	ІКИ	(План)													216					216		6	4		216					216		6	4		
ГИА (План)	.04(Π) Tex	ехнологическая практика												3aO	216					216		6	4	3aO	216					216		6	4		
		(План)																																\Box	
КАНИКУЛЫ 2 5 7	/ЛЫ												2										5										7		

						C	Семестр	В					I				Ce	местр	<u>С</u>								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		