МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Нижнекамский химико-технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет" НХТИ ФГБОУ ВО "КНИТУ"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио ректора

УТВЕРЖДАЮ

Протокол № 6 от 07.06.2021

План одобрен Ученым советом вуза

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль:

Автоматизированные системы обработки информации и управления

Кафедра:

Информационных систем и технологий

Факультет: Информационных технологий

Квалификация: бакалавр 2021 Год начала подготовки (по учебному плану) Форма обучения: Очно-заочная Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017 Срок получения образования: 4г 6м

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПРОГРАММИСТ
АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	проектный

СОГЛАСОВАНО	00
Проректор по УР	/ Султанова Д.Ш./
Начальник УМУ	/ Лутфуллина Г.Г./
Начальник УМЦ	/ Китаева Л.А./
Ответственный за направление	
Директор НХТИ ФГБОУ ВО "КНИТУ"	/ Ахметов И.Г./
И.о.декана ФИТ	/ Амаева Л.А./
Зав. кафедрой ИСТ	/ Матухина О.В./
Ответственный за ООП, разработчик учебного плана	<u>фиау</u> / Амаева Л.А./

Календарный учебный график

Mec	Τ,	Сошт	ябрь	Ť		Oıc	тябр	.			Ноябр			Пои	36ni		Т.	ar	.		Фо	ppar			м	арт			۸۰	ınanı			Ma				Июнь				Июлі				Авгу		┪
Mec	<u> </u>				ب إ				7				_		абрь		4 ⊢	Январ				врал		.				.5		рель	m,				_					-			7	<u> </u>			_
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	١,٠,	'.' I		20 - 26	7		10 - 16		1	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	12 - 18	19 - 25	- 56 -	2 - 8		16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	6 - 12	13 - 19	27 -	4 - 10	11 - 17	18 - 24	1	1-7	8 - 14		1 0	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27	3 - 9	- 1	17 - 23	- L
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 13	2 1	3 14	15	16	17	18 19	20	21	22	23	24	25 2	6 27	7 28	29	30	31	32	33 34	35	36	37	38	39 4			2 43	44	45	46	47	48	49	50	51 !	52
I									-	*							* * * * * K	Э	Э	К			k	*							*	*					Э	у	у	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*							* * * * * K	Э	Э	К			*	k							*	*					9 9 9 9 *	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*						L	* * * * * K	Э	Э	К			k	*							*	*					Э	ЭП	п	п	п	К	К	К	К	К	К
IV										*							* * * * * K	Э	Э	К			k	*							*	*					9 9 9 9 *	ЭП	п	п	п	К	К	К	К	К	К
V									Г	333333	ЭП	1 [і п	П	К Д Д	Д Д Д	Д * Д * Д * * * * * Д	Д	Д	Д	Д Д К К К	К	K H	=	=	Ш	II	=	=	= =	=	II	=	=	=	= :	= =	=	=	=	II	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		Итого
		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	ИПОГО
	Теоретическое обучение	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	17 2/6	17 3/6	34 5/6	9		9	148 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	1 5/6	3 5/6	2	3 5/6	5 5/6	2	1 5/6	3 5/6	2	1 5/6	3 5/6	1 5/6		1 5/6	19 1/6
У	Учебная практика		2	2													2
П	Производственная практика								4	4		4	4	4		4	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													6		6	6
К	Каникулы	1 2/6	8	9 2/6	1 2/6	8	9 2/6	1 2/6	6	7 2/6	1 2/6	6	7 2/6	3 4/6		3 4/6	37
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 3/6 (9 дн)		1 3/6 (9 дн)	9 3/6 (57 дн)
(не в	олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни и кулы)	бол	пее 39 н	ед.	бо	лее 39 н	ед.	бо	лее 39 н	ед.	бол	лее 39 н	ед.		енее 12 н более 39		
Итог	¯o	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	26		26	234
Студ	центов																
Груг	п																

			орма конт			3.e.	Ι.				го акад.ч		۹ه						,	Ψ					Курс 1										.400	P
					1			_	I _		то акад.ч	асов	l	I				_		местр 1		_		Т.	_					(Семестр	2		$\overline{}$	$\overline{}$	
Считать в плане Индекс	Наименование	Экза мен Зачет	Зачет оц.	с кп кр	Экспер тное	Факт	часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	KCP	CP	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.		Лаб інтер.		Пр птер.	KCP		ОНТ ООЛЬ З	.e. I	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	KCP		Конт роль
Блок 1.Дисциплин	ы (модули)	l l	1		210				7888	3621	1989	3457	810	356	23	900	74	16	36	8			216 3					76	20	27	6	98	20			99
Обязательная час	гь		1		112	112		4032	4032	1878	1017	1704	450	200	23	828	72	16	36	8						26	936	74	20	27	6	94	20	198	444	99
+ 51.0.01	История (история России, всеобщая история)	1			3	3	36	108	108	45	18	27	36	<u>6</u>	3	108	18	4			9	2	18	27	36											
+ 51.0.02 + 51.0.03	Философия	2			7	7	36	108	108	63	27	45	26	8	_	400					40		26			_	108	18	4			18	4	27	45	26
+ 51.0.03 + 51.0.04	Иностранный язык Правоведение	2 1			3	3	36 36	252 108	252 108	108 36	72 18	108 72	36	<u>8</u>	3	108					18	4	36	54	_	-	144	9	2			18 9	2		54 72	36
+ 51.0.05	Социология	1			3	3	36	108	108	63	36	45		6	3	108	9	2			18	4	36	15												
+ 51.0.06	Деловые коммуникации и русский язык	3			2	2	36	72	72	36	18	36		4																			\square	-		
+ 61.0.07	Психология	3			3	3	36	108	108	63	36	45		<u>6</u>															\vdash				\vdash	-+		_
+ 51.0.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	5 34			7	7	36	252	252	108	54	117	27	16																			igspace			
+ 51.0.09 + 51.0.10	Экономика предприятия	9			4	4	36	144	144	72 4E	36	45	27	8															\vdash				\vdash	-+		_
+ 51.0.10	Безопасность жизнедеятельности Физическая культура и спорт	9																																		
+ 51.0.12	Математика								_		90		72	28	6	216	18	4			36	8	45	31		_			8			36	8	45		36
+ 51.0.13	Физика					_	_						63		5	180	18	4	18	4			45	53	36	5	180	18	4	18	4	9	2	36	72	27
+ 51.0.14	Саморазвитие и управление коллективом	3																											\vdash				$\vdash \vdash$	-+	-	
+ 61.0.15	Основы экономики и финансовой грамотности		6		4	4	36	144	144	72	45	72		6																			igspace			
+ 51.0.16	Информационные технологии (информатика)	3			4	4	36	144	144	72	36	45	27	8																				ı		
+ 51.0.17	Общая химия	2			3	3	36	108	108	54	36	54		4												3	108	9	2	9	2			36	54	
+ 51.0.18 + 51.0.19	Инженерная и компьютерная графика					_	_								3	108	9	2	18	4			36	15					$\vdash \vdash \mid$			<u></u> '	\vdash	_	-+	_
+ 51.0.19 + 51.0.20	Анализ и обработка данных Дискретная математика	4			4	4	36	144	144	54	36	63	27	<u>6</u>																		H	\Box	-	\rightarrow	-
+ 51.0.21	Организация электронно-вычислительных	5			4	4	36	144	144	72	36	45	27	8																						
+ 51.0.22	систем Архитектура ЭВМ	7			6	6	36	216	216	99	63	90	27	- 8															\vdash				\vdash	-+	-	-
+ 51.0.23	Защита информации	8			6	6	36	216	216	99	63	90	27	8																			\Box		-	_
+ 51.0.24	Основы электротехники	3			2	2	36	72	72	36	18	36		4																						
+ 51.0.25	Сети и телекоммуникации		5		3	3	36	108	108	72	36	36		8															$\vdash \vdash$			<u> </u>	\vdash	-		
+ 51.0.26	Программирование на языке высокого уровня	3			6	6	36	216	216	81	54	108	27	6																						
	ая участниками образовательных отношен		1		98	98		3856	3856	1743	972	1753	360	156		72	2				4			56			90	2				4			84	
+ 51.B.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1234	1					328	328	24		304				72	2				4		-	56			90	2				4			84	
+ 51.B.02	Основы промышленной безопасности	8	4		2	2	36	72	72	18	26	54		4															$\vdash \vdash \mid$			<u></u> '	\vdash	_	-+	
+ 51.B.03	Методы вычислений Структуры и алгоритмы компьютерной		4		3	3	36	108	108	54	36	54	26	8															\vdash			H	\vdash	\rightarrow	\rightarrow	-
+ 51.B.04	обработки данных	4			5	5	36	180	180	81	45	63	36	8															$\vdash \vdash$			<u> </u>	\vdash	\vdash	_	_
+ 51.B.05 + 51.B.06	Системное программное обеспечение Информационно-управляющие системы	5	6		3	3	36 36	144	144	72 63	45 36	72 45		<u>6</u>																		 	\vdash	-+	\rightarrow	-
+ 51.B.07	Машинное обучение	7			5	5	36	180	180	99	45	54	27	10																			\Box		-	_
+ 51.B.08	Проектирование АСОИУ	9		9	6	6	36	216	216	90	54	81	45	8																						
+ 51.B.09	Современные проблемы теории управления	6			3	3	36	108	108	63	36	45		<u>6</u>															$\vdash \vdash$			<u> </u>	\vdash	\vdash	_	_
+ 51.B.10 + 51.B.10.01	Программирование Визуальное программирование	6	4		9	9	36	324 144	324 144	162 81	90 45	135 63	27	16 8																		 	\vdash	-+	\rightarrow	-
+ 61.B.10.02	Технологии программирования	6	Ė		5	5	36	180	180	81	45	72	27	8															\vdash				\Box		-	-
+ 51.B.11	Прикладное программирование		56		8	8		288	288	153	90	135		<u>14</u>																						
+ 51.B.11.01 + 51.B.11.02	Web-программирование		5		4	4	36	144	144	81	45	63		8															$\vdash \vdash$			<u> </u>	\vdash	-		
+ 51.B.11.02 + 51.B.12	Разработка мобильных приложений Программная инженерия	8	6		5	5	36	144	144	72 81	45 45	72 63	36	<u>6</u> <u>8</u>															\vdash			-	\vdash	$\overline{}$	\rightarrow	
+ 51.B.13	Основы теории управления	4		4	6	6	36	216	216	90	54	90	36	8																			\Box		-	_
+ 51.B.14	Исследование операций	5			5	5	36	180	180	81	45	63	36	8																						
+ 51.B.15	Теоретическая информатика	6			6	6	36	216	216	99	63	90	27	8															$\vdash \vdash \mid$			<u></u> '	\vdash	_	-+	_
+ 51.B.16 + 51.B.17	Надежность, эргономика и качество АСОИУ Базы данных	7		7	5	5	36 36	180 180	180 180	81 90	45 36	72 54	27 36	8															\vdash				\vdash	-+	-	
+ 51.B.18	Микропроцессорные средства		8		4	4	_	144		81	45	63		8																						_
+ Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		8		4	4		144	144	81	54	63		<u>6</u>																						
+ Б1.В.ДВ.01.	01 Математическое моделирование процессов		8		4	4	36	144	144	81	54	63		<u>6</u>								1		\dashv					\vdash					-	$-\dagger$	-
- Б1.В.ДВ.01.	Моделирование процессов химической технологии		8		4	4	36	144	144	81	54	63		6																						
+ 61.В.ДВ.02	TEXHOLOI VIII	7			3	3		108	108	54	36	54		4						$-\dagger$									1					-	-	-
	T		1				1						-							-		+										<u> </u>	\vdash	\dashv	\dashv	-
+ Б1.В.ДВ.02.	управления	7			3	3	36	108	108	54	36	54		4																			ш	Ш		
- Б1.В.ДВ.02.	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии	7			3	3	36	108	108	54	36	54		4																			ı l	.		
+ Б1.В.ДВ.03		3			4	4		144	144	63	36	54	27	<u>6</u>										1										T		
	 Прикладная математика 	3	+	+	4	4	36	144	144	63	36	54	27	6						-+		\dashv		\dashv								 '	\vdash	\dashv	\rightarrow	\dashv
. рт.о.до.03.				1 1	1		30	2.77	. ***	33	50	54	/	2	<u> </u>			<u> </u>					I							ь	!	<u> </u>				——

з.е. Итог 25 972	Т			-	~	2									_																												
25 972					Семестр	3	1		1			1				еместр	4								ı		Семестр	5	1	1					<u> </u>		(Семестр	6				_
	го	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер	p. KCP	CP	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Ла6	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	KCP	CP	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	KCP	CP	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Ла6	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	KCP	CP	Конт
	2	74	16	45	10	76	16	234	462	81	27	1066	83		72		40	12	270	502	99	22	792	81	18	90	20	18	8	216	297	90	26	936	81	18	90	20	9		279	423	
21 756	6	63	14	45	10	54	12	198	342	54	9	324	18	4	18	4	27	8	90	144	27	10	360	36	8	36	8	18	8	90	126	54	4	144	18	4			9	2	45	72	
_																																											\vdash
	+																																										
2 72		9	2			9	_																																				
3 108		9	2			18				-																																	
2 72	2					18	4	18	36		2	72					18	4	18	36		3	108					18	8	18	45	27											<u> </u>
_																																											\vdash
2 72	,	9	2			0	2	18	36																																		-
		,	-			,	-	10	30																								4	144	18	4			9	2	45	72	
+	+						-	-	-				-																	-			,	* ITT	-10	1			,	=	.,	,,	
4 144	4	18	4	18	4		1	36	45	27																																	1
+	+						1			1																																	
	╧						L				3		9	2	18	4			36																								
											4	144	9	2			9	4	36	63	27																						
																						4	144	18	4	18	4			36	45	27											
2 72	2	9	2	9	2			18	36																																		
			-																			3	108	18	4	18	4			36	36												
6 216	6	9	2	18	4			54	108	27																																	
4 216	6	11	2			22	4	36	120	27	18	742	65	16	54	12	13	4	180	358	72	12	432	45	10	54	12			126	171	36	22	792	63	14	90	20			234	351	54
72	2	2				4			66			94	2				4			88																							
_											3	108	9	4			9	4	36																								
											5	180	18	4	18	4			45	63	36																						
	+																					3	108	9	2	18	4			26	45		4	144	9	2	18	4			45	72	
																						3	100	,	2	10	1			30	43												
	+										4	144	18	4	18	4			4E	63													3 5	108 180		<u>2</u>		4			36 45	45 72	27
											4					4			45														,	100	10	-	10	3			73		
																																	5	180		4		4			45	72	27
	+																					4	144 144	18	<u>4</u>	18				45	63		4	144	9	2	18	4			45	72	
																								10	-	10				.5	0.5		4	144	9	2	18	4			45	72	
_						-	-	-		1	6	216	18	4	18	4			54	90	36	5	180	18	4	18	4		1	45	63	36											-
	\dagger						1			1												3	100	10	1	10	3			-13	03	50	6	216	18	4	18	4			63	90	27
	Ţ																																										
_	+						-	-	-				-																	-													
	\dagger						1			1																			1														
_	+						-	-	-				-																	-													
	\dagger									1																			1														
	+	-					1			1																			1														
										1																			-														
4 144	4	9	2			18	4	36	54	27																																	
4 144		9	2			18																							1														

	_				IGIT	oui	(a) ic	, DP	na i		ypc 4	0.0	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	20	+, U _		- ' '	<i>,</i> ,, , ,	0 30	10-11	юс.	ριλ ,	INO,	цпс	an pe	авлі	СПИ	71 00	J.UC	,.01,	прс	Kypc 5		. / \D	1 OIV	air	ОИР	ОВС	411111	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	30101	CIVI	ы оораоотки инц
				(Семестр	7					урсч					С	еместр	8										Семестр	p 9			курс 3					Семе	естр А					Закрепленная кафедра
s.e. V	того	Лек	Лек	Лаб	Лаб	Пр	Пр	KCP	СР	Конт		е. И	того	Лек	Лек	Лаб	Лаб	Пр	Пр интер.	KCP	СР	Конт	3.e.	Итого	Лек	Лек		Лаб		Пр интер.	KCP	СР	Конт	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Конт		Наименование
			интер.		интер.		интер			роль	_				интер.		интер. 20					роль				интер	,.	интер	·-	интер. 4			роль								роль	•	
	792 216			117 18				63	297 90				936 216		20 4	90 18	4	9	2	63		90 27			45 27						54										+-		
		10	_	10	_			- 05	30					10	- 1	10				- 03	30					-	10	<u> </u>	10				J.								_	20	Экономики и управления инноваци
							<u> </u>																		-												1						
							-	-											-						-		-								-		-			-	+	20	Экономики и управления инноваци Иностранных языков
							1	-											-																					-	+-	20	· ·
												=																													+-	_	Экономики и управления инноваци
																																									\top	20	
																																										20	Экономики и управления инноваци
																																										12	Иностранных языков
												=											4	144	18	4			18	4	36	45	27								+-	20	Экономики и управления инноваци
																							3		9		18	4		_	18		27								\top	_	Процессов и аппаратов химических
																																									\top	21	Цикл физического воспитания и
																																										22	Цикл физико-математических
																																										_	Цикл физико-математических
																																										20	Экономики и управления инноваци
																																										20	Экономики и управления инноваци
																																										9	Информационных систем и
							1	-											-						-						-				-		1			-	—		технологий Биотехнологии
																																									+-		Процессов и аппаратов химических
																										+															+	_	Информационных систем и
																																									\top		Цикл физико-математических
																																										9	Информационных систем и
	216	10	4	10			-	- 63	90	27									-						-		-								-		-			-	+		технологии
	210	10	2	10	2			0.3	90	21			216	18	4	18	4			63	90	27																			+-	9	Информационных систем и Информационных систем и
+												<u> </u>	210	10	2	10				03	50	27																			+-		Электротехники и и
																																									\top	9	
																																										9	Информационных систем и
c	F76	EA	8	00	12			152	207	63	20	0 -	720	77	16	72	16	0	2	100	215	62	6	216	10	1	18	4			F4	81	45										технологий
.0	3/0	34	0	99	12			155	207	0.3	21	0 /	/20	12	10	12	10	9		109	313	03	0	210	10	7	10	4			34	01	45								+-		Цикл физического воспитания и
																																										21	спорта
							<u> </u>				2	2	72	9	2			9	2		54				-												1					_	Процессов и аппаратов химически
							1	-											-						-						-				-		1			-	—	9	Информационных систем и
																																										9	Информационных систем и технологий
																																										9	Информационных систем и
																																										_	Информационных систем и
;	180	18	4	36	<u>6</u>			45	54	27																																_	Информационных систем и
												_											6	216	18	4	18	4			54	81	45								+	_	Информационных систем и
							1																				-				1						1			+	+	9	Информационных систем и
													-											1												ļ		ļ		-	+-	9	Информационных систем и
+																																									+	_	Информационных систем и
																																									\top		
																																										9	Информационных систем и
							\perp	\perp											\perp																L								Информационных систем и
											5	5	180	18	4	18	4			45	63	36			1			-	1													9	
4			<u> </u>		<u> </u>	1	-		-	-								-		1	1	<u> </u>		-	1		-	-	-	-		-	1			-		-	-	-	+	_	Информационных систем и
+			_		_	-	+-	1	1	-	+	+	+						1	-	-	_	-	-	1	-	+-	-	+-	-	1		-		-	-	1	-	-	-	+	9	Информационных систем и Информационных систем и
+						1	+	+		-	5	5	180	18	4	18	4		+	45	72	27		-	1		+	1	+		1		1		 		1		+	-	+	_	Информационных систем и Информационных систем и
+	180	18		36			1	36	54	36	_				-				1	13	1,2			1	1	1	+	1	+-	+	1				1		1		1		+	_	Информационных систем и
+							1	1			_	1 :	144	18	4	18	4		1	45	63				1	1	1	1	1	1	1								1		1		Информационных систем и
T											4			9	2	18	4			54	63			l					1										1		1		
+							1	1										-	1					-	1		+	1	+-		1				-	 		 	1	-	+	0	Информациония с състои и
+							1	1	-	1	4		144		2	18	4		1	54	1			-	+	1	+	1	+	+	1				-		1		1	-	+		Информационных систем и Информационных систем и
											4	1	144	9	2	18	4			54	63																					9	Информационных систем и технологий
	108	9	2	9	2			36	54					Ī	Ţ										1				1								1			1			
-	100	-		<u> </u>	1		1		 	+									1					1	1	1	+	1	+	1	1					†	1	†	1	1-	+-	+-	Информационных систем и
	108	9	2	9	2			36	54																																	9	технологий
:	108	9	2	9	2			36	54																																	9	Информационных систем и технологий
										1															1	1	1	1	1											1	+	1	
																								-			1	_	_	_						1		1	1	1	\perp		
				<u> </u>	L	L	ļ	<u> </u>	<u> </u>	1										<u> </u>	<u> </u>									_	1					<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>				9	Информационных систем и

_	_	_	Фо	рма конт	nona		i.e.	_			Ито	го акад.ч	IACOB													Кур	oc 1									
<u> </u>			Ψ	pria komi	DOM	, ,					7110	то акад	асов								Семестр	1										Семестр	2			
Считать в плане	³ Индекс	Наименование	Экза мен Зачет	зачет с оц.	КП КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	KCP	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Ла6	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	Конт роль
-	Б1.В.ДВ.03.02	Уравнения математической физики	3			4	4	36	144	144	63	36	54	27	6																					
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	7			3	3		108	108	63	36	45		<u>6</u>																					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий	7			3	3	36	108	108	63	36	45		<u>6</u>																					
-	Б1.В.ДВ.04.02	Программирование в 1С	7			3	3	36	108	108	63	36	45		6																					
Блок 2.І	Трактика					21	21		756	756	756																3	108					108			
Обязате	льная часть					3	3		108	108	108																3	108					108			
+	62.O.01(Y)	Учебная практика (ознакомительная практика)		2		3	3	36	108	108	108																3	108					108			
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ий			18	18		648	648	648																									
+		Производственная практика (эксплуатационная практика)		6		6	6	36	216	216	216																									
+	62.B.02(Π)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		8		6	6	36	216	216	216																									
+		Производственная практика (преддипломная практика)		9		6	6	36	216	216	216																									
Блок 3.І	осударствен	ная итоговая аттестация				9	9		324	324	324																									
+		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				9	9	36	324	324	324																									
ФТД.Фа	культативы					6	6		216	216	45		171		10	4	144	9	2			18	4		117											
+	ФТД.01	Политология	1			2	2	36	72	72	18		54		4	2	72	9	2			9	2		54											
+	ФТД.02	Родной язык	1			2	2	36	72	72	9		63		2	2	72					9	2		63				1							
+	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	7			2	2	36	72	72	18		54		4																					

											урс 2																						рс 3					arm i					
					Семестр	3										Семестр	4									(Семестр	5										Семестр	6				
з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	. Пр	Пр интер	. КСР	СР	, Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Ла6	Лаб интер.	Пр	Пр интер	КСР	СР	Кон	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер	р. Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	KCP	СР	Конт
4	144	9	2			18	4	36	54	27																																	
																																	6	216	1	4	4	4	216	1		4	
																																			_	+	+-	+	+		_		
																																	6	216		+	-		216				
																																	6	216		1			216				
								ļ																										H	+	+-	+	+-	+	 	 	+	+-
					-		-		-									-			-													₩	-	₩	┿		₩	-	<u> </u>	₩	-
					-			-																										\vdash	-	+-	+	+	+-	\vdash	-	\vdash	+
																																		1									

												Курс 4					_						•	Ė		<u> </u>								Kypc 5								_	_			
					Ce	местр 7											C	Семестр	8										(Семестр	9								Сем	естр л	Α					Закрепленная кафедра
3.e.	Итого	Ле	ле инт	ек ep.	la6	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Кон	łТ 1ь	e.	/того	Іек	Лек интер.	Ла6	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Ko	онт оль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер	. KCP	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Ла6	п	Ір КО	;P	СР	Конт роль	Код	Наименование
																																													9	Информационных систем и
3	108	9	2	: :	18	4			36	45																1																				
3	108	9) 2		18	4			36	45																																			9	Информационных систем и технологий
3	108	9) 2	:	18	4			36	45																																			9	Информационных систем и
												6	5	216					216						6	216					216															
																																										Щ				
																										<u> </u>																			9	Информационных систем и технологий
												6	5	216					216						6	216					216															
																										l																			9	Информационных систем и технологий
												6	5	216					216																										9	Информационных систем и технологий
																									6	216					216														9	Информационных систем и технологий
																									9	324					324															
																									9	324					324														9	Информационных систем и технологий
2	72	9) 2	!			9	2		54																																				
																																														Экономики и управления инновация
																																														Иностранных языков
2	72	9	2				9	2		54																ı																			22	Цикл физико-математических дисциплин

Индекс	Содержание	Тип
K-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.03	Методы вычислений	
Б1.В.04	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	
Б1.В.09	Современные проблемы теории управления	
Б1.В.14	Исследование операций	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б2.B.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.03	Методы вычислений	
Б1.В.04	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	
Б1.В.09	Современные проблемы теории управления	
Б1.В.14	Исследование операций	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Методы вычислений	
Б1.В.04	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	
Б1.В.09	Современные проблемы теории управления	
Б1.В.14	Исследование операций	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.B.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б2.B.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов	-
Б1.O.04	Правоведение	
51.0.09	Экономика предприятия	
Б1.O.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.O.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
52.B.03(Π)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
/K-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
Б1.О.05	Социология	
Б1.О.07	Психология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	-
Б1.О.05	Социология	
Б1.О.07	Психология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.B.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде	-
Б1.О.05	Социология	
Б1.О.07	Психология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
/K-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
53.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Родной язык	
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Родной язык	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Родной язык	
K-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
K-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.O.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
52.B.01(Π)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б2.B.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.O.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
52.B.01(Π)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б2.B.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
(-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
Б1.0.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.B.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
(-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.B.02	Основы промышленной безопасности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	_
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
(-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Знает сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности; требования законодательства в области противодействия коррупции	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к коррупционным правонарушениям	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-10.3	Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.04	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
DПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	опк
ОПК-1.1	Знает основы математики, химии, вычислительной техники и программирования	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.O.17	Общая химия	
Б1.O.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.19	Анализ и обработка данных	
Б1.О.20	Дискретная математика	
Б1.О.21	Организация электронно-вычислительных систем	
Б1.О.22	Архитектура ЭВМ	
Б1.О.24	Основы электротехники	
Б1.O.26	Программирование на языке высокого уровня	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.19	Анализ и обработка данных	
Б1.О.20	Дискретная математика	
Б1.О.21	Организация электронно-вычислительных систем	
Б1.О.22	Архитектура ЭВМ	
Б1.О.24	Основы электротехники	
Б1.О.26	Программирование на языке высокого уровня	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.19	Анализ и обработка данных	1
Б1.O.20	Дискретная математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.21	Организация электронно-вычислительных систем	
Б1.0.22	Архитектура ЭВМ	
Б1.О.24	Основы электротехники	
Б1.0.26	Программирование на языке высокого уровня	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
IK-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественног производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.19	Анализ и обработка данных	
Б1.О.23	Защита информации	
Б1.О.26	Программирование на языке высокого уровня	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
53.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
ОПК-2.2	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.19	Анализ и обработка данных	
Б1.0.23	Защита информации	
Б1.О.26	Программирование на языке высокого уровня	
Б2.O.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
ОПК-2.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.19	Анализ и обработка данных	
Б1.О.23	Защита информации	
Б1.О.26	Программирование на языке высокого уровня	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
ОПК-3.1	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.23	Защита информации	
52.O.01(Y)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.O.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.23	Защита информации	
Б2.O.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научноисследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.23	Защита информации	
52.O.01(Y)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
Б1.O.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.22	Архитектура ЭВМ	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	-
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.0.22	Архитектура ЭВМ	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	-
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.0.22	Архитектура ЭВМ	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	опк
ОПК-5.1	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	-
Б1.0.22	Архитектура ЭВМ	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.22	Архитектура ЭВМ	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
Б1.0.22	Архитектура ЭВМ	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	опк
ОПК-6.1	Знает принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
Б1.О.23	Защита информации	
Б1.О.25	Сети и телекоммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Умеет разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
Б1.О.23	Защита информации	
Б1.О.25	Сети и телекоммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеет навыками разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
Б1.О.23	Защита информации	
Б1.О.25	Сети и телекоммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
ОПК-7.1	Знает методику настройки и наладки программно-аппаратных комплексов	-
Б1.0.21	Организация электронно-вычислительных систем	
Б1.О.22	Архитектура ЭВМ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.25	Сети и телекоммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Умеет производить коллективную настройку и наладку программноаппаратных комплексов	-
Б1.0.21	Организация электронно-вычислительных систем	
Б1.О.22	Архитектура ЭВМ	
Б1.О.25	Сети и телекоммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Владеет навыками коллективной настройки и наладки программно-аппаратных комплексов	-
Б1.О.21	Организация электронно-вычислительных систем	
Б1.О.22	Архитектура ЭВМ	
Б1.О.25	Сети и телекоммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-8.1	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	-
Б1.О.26	Программирование на языке высокого уровня	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	-
Б1.О.26	Программирование на языке высокого уровня	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	-
Б1.О.26	Программирование на языке высокого уровня	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
ОПК-9.1	Знает методики использования программных средств для решения практических задач	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.19	Анализ и обработка данных	
Б1.О.23	Защита информации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Умеет использовать программные средства для решения практических задач	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.19	Анализ и обработка данных	
Б1.0.23	Защита информации	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Владеет навыками использования программных средств для решения практических задач	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.19	Анализ и обработка данных	
Б1.О.23	Защита информации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-2	Способен обеспечивать информационную безопасность баз данных	ПК
ПК-2.1	Знает принципы организации целостности и доступности баз данных	-
Б1.В.11	Прикладное программирование	
Б1.В.11.01	Web-программирование	
Б1.В.11.02	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.12	Программная инженерия	
Б1.В.16	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	
Б1.В.17	Базы данных	
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий	
Б1.В.ДВ.04.02	Программирование в 1С	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Умеет реализовывать криптографические алгоритмы защиты данных	-
Б1.В.11	Прикладное программирование	
Б1.В.11.01	Web-программирование	
Б1.В.11.02	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.12	Программная инженерия	
Б1.В.16	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	
Б1.В.17	Базы данных	
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий	
Б1.В.ДВ.04.02	Программирование в 1С	
Б2.B.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет навыками безопасного администрирования баз данных	-
Б1.В.11	Прикладное программирование	
Б1.В.11.01	Web-программирование	
Б1.В.11.02	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.12	Программная инженерия	
Б1.В.16	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	

Индекс	Содержание	Ти
Б1.В.17	Базы данных	
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий	
Б1.В.ДВ.04.02	Программирование в 1С	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	Способен осуществлять оптимизацию функционирования базы данных	ПК
K-3.1	Знает методы оптимизации функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем	-
Б1.В.08	Проектирование АСОИУ	
Б1.В.11	Прикладное программирование	
Б1.В.11.01	Web-программирование	
Б1.В.11.02	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.12	Программная инженерия	
Б1.В.14	Исследование операций	
Б1.В.16	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	
Б1.В.17	Базы данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование процессов	
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование процессов химической технологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий	
Б1.В.ДВ.04.02	Программирование в 1С	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-3.2	Умеет осуществлять оптимизацию функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем	-
Б1.В.08	Проектирование АСОИУ	
Б1.В.11	Прикладное программирование	
Б1.В.11.01	Web-программирование	
Б1.В.11.02	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.12	Программная инженерия	
Б1.В.14	Исследование операций	
Б1.В.16	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	
Б1.В.17	Базы данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование процессов	
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование процессов химической технологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий	
Б1.В.ДВ.04.02	Программирование в 1С	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет навыками оптимизации функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем	-
Б1.В.08	Проектирование АСОИУ	
Б1.В.11	Прикладное программирование	
Б1.В.11.01	Web-программирование	
Б1.В.11.02	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.12	Программная инженерия	
Б1.В.14	Исследование операций	
Б1.В.16	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	
Б1.В.17	Базы данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование процессов	
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование процессов химической технологии	
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий	
Б1.В.ДВ.04.02	Программирование в 1С	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
IK-4	Способен осуществлять администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	пк
ПК-4.1	Знает общие принципы функционирования аппаратных, программных и программноаппаратных средств администрируемой сети	-
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.13	Основы теории управления	
Б1.В.16	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	
Б1.В.18	Микропроцессорные средства	
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.В.ДВ.02.02	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии	
Б2.B.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Умеет существлять администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	-
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.13 Основы теории управления		
Б1.В.16	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	1

Индекс	Содержание	Тип	
Б1.В.18	Микропроцессорные средства		
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации и управления		
Б1.В.ДВ.02.02	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии		
Б2.B.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)		
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-4.3	Владеет навыками регламентного обслуживания оборудования в соответствии с рекомендациями производителя и оценки эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети	-	
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности		
Б1.В.13	Основы теории управления		
Б1.В.16	Надежность, эргономика и качество АСОИУ		
Б1.В.18	Микропроцессорные средства		
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации и управления		
Б1.В.ДВ.02.02	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии		
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)		
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
C-5	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК	
ПК-5.1	Знает стандартные средства интеграции разнородных решений в составе единой системы и методы объективного анализа различных вариантов; технологии построения прикладных и информационных процессов; современные подходы к улучшению информационных систем	-	
Б1.В.05	Системное программное обеспечение		
Б1.В.08	Проектирование АСОИУ		
Б1.В.11	Прикладное программирование		
Б1.В.11.02	Разработка мобильных приложений		
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации и управления		
Б1.В.ДВ.02.02	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии		
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		
Б2.В.03(П) Производственная практика (преддипломная практика)			
Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
ПК-5.2	Умеет осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного беспечения решения прикладных задач	-	
Б1.В.05	Системное программное обеспечение		
Б1.В.08 Проектирование АСОИУ			
Б1.В.11	Прикладное программирование		
Б1.В.11.02	Разработка мобильных приложений		

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.В.ДВ.02.02	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Владеет навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС; способами автоматизации для конкретного предприятия	
Б1.В.05	Системное программное обеспечение	
Б1.В.08	Проектирование АСОИУ	
Б1.В.11	Прикладное программирование	
Б1.В.11.02	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации и управления	
Б1.В.ДВ.02.02	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.B.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Гип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-1	Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК
ПК-1.1	Знает методологии разработки программного обеспечения, назначение и возможности средств проектирования программного обеспечения	-
Б1.В.03	Методы вычислений	
Б1.В.04	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	
Б1.В.05	Системное программное обеспечение	
Б1.В.06	Информационно-управляющие системы	
Б1.В.07	Машинное обучение	
Б1.В.09	Современные проблемы теории управления	
Б1.В.10	Программирование	
Б1.В.10.01	Визуальное программирование	
Б1.В.10.02	Технологии программирования	
Б1.В.12	Программная инженерия	
Б1.В.13	Основы теории управления	
Б1.В.15	Теоретическая информатика	
Б1.В.16	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	
Б1.В.17	Базы данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная математика	
Б1.В.ДВ.03.02	Уравнения математической физики	
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий	
Б1.В.ДВ.04.02	Программирование в 1С	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)		
Б2.B.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Умеет разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	-
Б1.В.03	Методы вычислений	
Б1.В.04	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	
Б1.В.05	Системное программное обеспечение	
Б1.В.06	Информационно-управляющие системы	
Б1.В.07	Машинное обучение	
Б1.В.09	Современные проблемы теории управления	
Б1.В.10	Программирование	
Б1.В.10.01	Визуальное программирование	
Б1.В.10.02	Технологии программирования	
Б1.В.12	Программная инженерия	
Б1.В.13	Основы теории управления	
Б1.В.15	Теоретическая информатика	
Б1.В.16	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	
Б1.В.17	Базы данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная математика	
Б1.В.ДВ.03.02	Уравнения математической физики	
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий	
Б1.В.ДВ.04.02	Программирование в 1С	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеет навыками разработки требований к программным продуктам, использования методов и средств роектирования программного обеспечения	-
Б1.В.03	Методы вычислений	
Б1.В.04 Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных		
Б1.В.05	Системное программное обеспечение	
Б1.В.06 Информационно-управляющие системы		
Б1.В.07	Машинное обучение	
Б1.В.09	Современные проблемы теории управления	
Б1.В.10	Программирование	
Б1.В.10.01	Визуальное программирование	
Б1.В.10.02	Технологии программирования	
Б1.В.12	Программная инженерия	

Индекс	Содержание	
Б1.В.13	1.В.13 Основы теории управления	
Б1.В.15	Теоретическая информатика	
Б1.В.16	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	
Б1.В.17	Базы данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная математика	
Б1.В.ДВ.03.02	равнения математической физики	
Б1.В.ДВ.04.01	втоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий	
Б1.В.ДВ.04.02	рограммирование в 1С	
Б2.B.01(П)	Іроизводственная практика (эксплуатационная практика)	
Б2.B.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.B.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
51	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.02	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.05	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.07	Психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.09	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.12	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.13	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.17	Общая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.19	Анализ и обработка данных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.20	Дискретная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.21	Организация электронно-вычислительных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.22	Архитектура ЭВМ	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.23	Защита информации	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.24	Основы электротехники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.25	Сети и телекоммуникации	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.26	Программирование на языке высокого уровня	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.03	Методы вычислений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.04	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.05	Системное программное обеспечение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.06	Информационно-управляющие системы	ΠK-1.1; ΠK-1.2; ΠK-1.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Машинное обучение	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.08	Проектирование АСОИУ	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.09	Современные проблемы теории управления	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.10	Программирование	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.10.01	Визуальное программирование	ΠK-1.1; ΠK-1.2; ΠK-1.3
Б1.В.10.02	Технологии программирования	ΠK-1.1; ΠK-1.2; ΠK-1.3
Б1.В.11	Прикладное программирование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.11.01	Web-программирование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.11.02	Разработка мобильных приложений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.12	Программная инженерия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.13	Основы теории управления	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.14	Исследование операций	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.15	Теоретическая информатика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.16	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.17	Базы данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.18	Микропроцессорные средства	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование процессов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование процессов химической технологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.01	Технические средства автоматизации и управления	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.02	Технические средства автоматизации и управления в химической технологии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.01	Прикладная математика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.02	Уравнения математической физики	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04.01	Автоматизация финансово-хозяйственной деятельности организаций и предприятий	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.04.02	Программирование в 1С	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
•	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
52.O.01(Y)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.B.01(П)	Производственная практика (эксплуатационная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.В.03(П)		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3	•		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	ID3 () (() ()	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ΦТ	Д	Факультативы	УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-2
	ФТД.01	Политология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.3
	ФТД.02	Родной язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3