

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)
Таганрогский институт имени А. П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

направление 09.03.03 Прикладная информатика



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Макаренко Е. Н.

20 24 г.

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 30.08.2021

09.03.03

Профиль: 09.03.03.01 Прикладная информатика в менеджменте

Кафедра: информатики

Факультет: физики, математики, информатики

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Боев В. Ю. / Боев В. Ю./

Проректор по развитию образовательных программ и цифровой трансформации

Радченко Ю. В. / Радченко Ю. В./

Директор филиала

Голобородько А. Ю. / Голобородько А. Ю./

Декан факультета

Донских С. А. / Донских С. А./

Зав. кафедрой

Тюшнякова И. А. / Тюшнякова И. А./

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.03.01-21-1-ПИ.plx', код направления 09.03.03, профиль : 09.03.03.01 Прикладная информатика в менеджменте, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)						210	210	7888	7888	3398	3398	3554	936		30	30	29	28	26	28	26	13			
Обязательная часть						143	143	5148	5148	2166	2166	2262	720		25	25	29	16	12	17	14	5			
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)		1			2	2	72	72	32	32	40		2								9	истории	
+	Б1.О.02	Философия	3				3	3	108	108	32	32	40	36			3						22	теории и философии права	
+	Б1.О.03	Иностранный язык		1	2		4	4	144	144	64	64	80		2	2							10	английского языка	
+	Б1.О.04	Русский язык и культура речи		2			2	2	72	72	32	32	40			2							12	русского языка, культуры и коррекции	
+	Б1.О.05	История религии и основы православной культуры		1			2	2	72	72	32	32	40		2								22	теории и философии права	
+	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		1			2	2	72	72	32	32	40		2								14	естествознания и безопасности	
+	Б1.О.07	Естественнонаучная картина мира		2			2	2	72	72	32	32	40			2							3	теоретической, общей физики и	
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	32	32	40		2								4	физической культуры	
+	Б1.О.09	Правовые основы прикладной информатики		2			2	2	72	72	36	36	36			2							22	теории и философии права	
+	Б1.О.10	Экономическая теория	1				4	4	144	144	50	50	58	36	4								24	экономики и предпринимательства	
+	Б1.О.11	Математика	13	2			12	12	432	432	190	190	170	72	4	4	4						2	информатики	
+	Б1.О.12	Дискретная математика	4	3			8	8	288	288	120	120	132	36			4	4					2	информатики	
+	Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	4				4	4	144	144	54	54	54	36				4					2	информатики	
+	Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	6				4	4	144	144	54	54	54	36					4				2	информатики	
+	Б1.О.15	Компьютерные сети и телекоммуникации	2	1			7	7	252	252	106	106	110	36	3	4							2	информатики	
+	Б1.О.16	Операционные системы	2				4	4	144	144	56	56	52	36		4							2	информатики	
+	Б1.О.17	Базы данных	4	3			7	7	252	252	122	122	94	36			3	4					2	информатики	
+	Б1.О.18	Информационные системы и технологии	6	5			8	8	288	288	122	122	130	36				3	5				2	информатики	
+	Б1.О.19	Проектирование и разработка информационных систем	8	7			9	9	324	324	138	138	150	36							4	5	2	информатики	
+	Б1.О.20	Проектный практикум		6			3	3	108	108	50	50	58					3					2	информатики	
+	Б1.О.21	Компьютерная графика и визуализация	3				6	6	216	216	90	90	90	36			6						2	информатики	
+	Б1.О.22	Информационная безопасность	7				6	6	216	216	92	92	88	36							6		2	информатики	
+	Б1.О.23	Программирование	234567	135		67	40	40	1440	1440	598	598	626	216		4	5	9	4	9	5	4			
+	Б1.О.23.01	Основы алгоритмизации и программирования	2	1			9	9	324	324	140	140	148	36		4	5						2	информатики	
+	Б1.О.23.02	Объектно-ориентированное программирование	3				5	5	180	180	68	68	76	36			5						2	информатики	
+	Б1.О.23.03	Языки и методы программирования	4	3			8	8	288	288	120	120	132	36			4	4					2	информатики	
+	Б1.О.23.04	Дополнительные главы объектного программирования	5				5	5	180	180	66	66	78	36					5				2	информатики	
+	Б1.О.23.05	Web-программирование	6	5		6	9	9	324	324	154	154	134	36				4	5				2	информатики	
+	Б1.О.23.06	Современные методы построения программ	7			7	4	4	144	144	50	50	58	36							4		2	информатики	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						67	67	2740	2740	1232	1232	1292	216		5	5		12	14	11	12	8			
+	Б1.В.01	Архитектура компьютера		2			2	2	72	72	36	36	36				2						2	информатики	
+	Б1.В.02	Программное обеспечение	1				5	5	180	180	66	66	78	36	5								2	информатики	
+	Б1.В.03	Современные инструментальные средства вычислительной математики		5			3	3	108	108	50	50	58						3				2	информатики	
+	Б1.В.04	Численные методы	6	5			8	8	288	288	120	120	132	36					4	4			2	информатики	
+	Б1.В.05	Теория алгоритмов		6			3	3	108	108	54	54	54						3				2	информатики	
+	Б1.В.06	Методы поддержки принятия управленческих решений	8	7			6	6	216	216	98	98	82	36							3	3	2	информатики	
+	Б1.В.07	Параллельные алгоритмы		7			2	2	72	72	32	32	40								2		2	информатики	

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.03.01-21-1-ПИ.plx', код направления 09.03.03, профиль : 09.03.03.01 Прикладная информатика в менеджменте, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
+	Б1.В.08	Математическое и имитационное моделирование	7				4	4	144	144	50	50	58	36									4	2	информатики
+	Б1.В.09	Основы менеджмента		2			3	3	108	108	56	56	52			3								24	экономики и предпринимательства
+	Б1.В.10	Управление персоналом		4			2	2	72	72	36	36	36					2					24	экономики и предпринимательства	
+	Б1.В.11	Экономико-математические методы в менеджменте		4			2	2	72	72	36	36	36					2					24	экономики и предпринимательства	
+	Б1.В.12	Компьютерные сети для бизнеса	5	4			6	6	216	216	104	104	76	36				3	3				2	информатики	
+	Б1.В.13	Прикладные модели эконометрики		6			2	2	72	72	36	36	36						2				2	информатики	
+	Б1.В.14	Основы работы в конфигурациях системы "1С.Предприятие.8"		4			3	3	108	108	54	54	54					3					2	информатики	
+	Б1.В.15	Информационные системы в управлении персоналом	5				4	4	144	144	50	50	58	36						4			2	информатики	
+	Б1.В.16	Виртуальная коммерция		6			2	2	72	72	36	36	36							2			24	экономики и предпринимательства	
+	Б1.В.17	Бизнес планирование		4			2	2	72	72	32	32	40					2					24	экономики и предпринимательства	
+	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456					328	328	156	156	172										4	физической культуры	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		7			3	3	108	108	50	50	58									3			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Поисковая оптимизация сайтов		7			3	3	108	108	50	50	58									3	2	информатики	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Создание и управление WEB - сервисами		7			3	3	108	108	50	50	58									3	2	информатики	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		8			3	3	108	108	48	48	60										3		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Интернет-маркетинг		8			3	3	108	108	48	48	60										3	2	информатики
-	Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент		8			3	3	108	108	48	48	60										3	24	экономики и предпринимательства
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03		8			2	2	72	72	32	32	40										2		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Экономика предприятия		8			2	2	72	72	32	32	40										2	24	экономики и предпринимательства
-	Б1.В.ДВ.03.02	Информационная логистика		8			2	2	72	72	32	32	40										2	24	экономики и предпринимательства
Блок 2.Практика							21	21	756	756	106	106	650					3		6	3	9			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							21	21	756	756	106	106	650						3		6	3	9		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			4		3	3	108	108	48	48	60					3					2	информатики	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика			6		6	6	216	216	4	4	212							6			2	информатики	
+	Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			7		3	3	108	108	50	50	58								3		2	информатики	
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика			8		9	9	324	324	4	4	320										9	2	информатики
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	2	2	286	36									9		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8				9	9	324	324	2	2	286	36									9	2	информатики
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	144	72	72	72									2	2		
+	ФТД.01	Облачные и мобильные технологии		8			2	2	72	72	36	36	36										2	2	информатики
+	ФТД.02	Интеллектуальный анализ данных		7			2	2	72	72	36	36	36									2	2	информатики	

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5						Семестр 6							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
29	1116	132	190	134	516	144	28	1062	160	162	152	444	144	26	1008	128	286	32	454	108	28	1066	142	232	82	466	144
29	1044	132	190	100	478	144	16	576	72	90	72	198	144	12	432	64	134		198	36	17	612	70	142	36	256	108
3	108	16		16	40	36																					
4	144	16		34	58	36																					
4	144	16		50	78		4	144	18		36	54	36														
							4	144	18		36	54	36														
																					4	144	18		36	54	36
3	108	16	34		58		4	144	18	54		36	36														
														3	108	16	34		58		5	180	18	54		72	36
																					3	108	16	34		58	
6	216	18	72		90	36																					
9	324	50	84		154	36	4	144	18	36		54	36	9	324	48	100		140	36	5	180	18	54		72	36
5	180	34	34		76	36																					
4	144	16	50		78		4	144	18	36		54	36														
														5	180	16	50		78	36							
														4	144	32	50		62		5	180	18	54		72	36
	72			34	38		12	486	88	72	80	246		14	576	64	152	32	256	72	11	454	72	90	46	210	36
														3	108	16	34		58								
														4	144	16	50		78		4	144	18	36		54	36
																					3	108	18	36		54	

Курс 4														Закрепленная кафедра		-	
Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
26	936	128	262		438	108	13	468	64	120	16	196	72				
14	504	64	144		224	72	5	180	16	56		72	36				
														9	истории	УК-5	
														22	теории и философии права	УК-1; УК-5	
														10	английского языка	УК-3; УК-4	
														12	русского языка, культуры и коррекции	УК-3; УК-4	
														22	теории и философии права	УК-5	
														14	естествознания и безопасности	УК-7; УК-8	
														3	теоретической, общей физики и	УК-1; УК-5; ОПК-1	
														4	физической культуры	УК-7	
														22	теории и философии права	УК-2; УК-4; УК-6; УК-10; ОПК-4	
														24	экономики и предпринимательства	УК-1; УК-9	
														2	информатики	ОПК-1; ПКР-1	
														2	информатики	ОПК-1; ОПК-6	
														2	информатики	ОПК-1; ПКР-1	
														2	информатики	ОПК-1; ОПК-6; ПКР-1	
														2	информатики	УК-1; ОПК-3; ПКР-4	
														2	информатики	ОПК-2; ОПК-5; ПКР-3	
														2	информатики	ОПК-2; ПКО-1; ПКО-3	
														2	информатики	ОПК-2; ОПК-5; ПКО-1; ПКО-3	
4	144	16	50		78		5	180	16	56		72	36	2	информатики	УК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПКР-3	
														2	информатики	ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-3	
														2	информатики	УК-1; ОПК-2; ПКО-2	
6	216	32	60		88	36								2	информатики	ОПК-2; ОПК-3	
4	144	16	34		58	36										УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-3; ПКО-1	
														2	информатики	ОПК-7; ПКО-1	
														2	информатики	ОПК-1; ПКР-1; ПКО-1	
														2	информатики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7	
														2	информатики	ОПК-2; ОПК-8; ПКР-3	
														2	информатики	УК-1; ОПК-3; ОПК-7; ПКО-1	
4	144	16	34		58	36								2	информатики	ОПК-1; ОПК-7; ПКО-1	
12	432	64	118		214	36	8	288	48	64	16	124	36				
														2	информатики	ОПК-2; ОПК-5	
														2	информатики	ОПК-2	
														2	информатики	ОПК-1; ОПК-2	
														2	информатики	ОПК-3; ПКР-1; ПКР-2	
														2	информатики	ОПК-1; ПКО-1	
3	108	16	34		58		3	108	16	32		24	36	2	информатики	УК-6; ОПК-6; ПКР-1	
2	72	16	16		40									2	информатики	ОПК-3; ОПК-7	

Курс 4														Закрепленная кафедра		-	
Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
4	144	16	34		58	36								2	информатики	ОПК-2; ОПК-6; ПКР-1	
														24	экономики и предпринимательства	УК-1	
														24	экономики и предпринимательства	УК-3; УК-6; УК-10; ОПК-4	
														24	экономики и предпринимательства	УК-9; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6	
														2	информатики	УК-2; ОПК-3; ПКР-4	
														2	информатики	УК-1; ПКР-1	
														2	информатики	УК-1; УК-9; ОПК-2; ПКО-2	
														2	информатики	ОПК-2; ОПК-8; ПКР-2	
														24	экономики и предпринимательства	ПКО-2	
														24	экономики и предпринимательства	УК-2; УК-6; УК-9	
														4	физической культуры	УК-7	
3	108	16	34		58												
3	108	16	34		58									2	информатики	ОПК-7; ПКО-1	
3	108	16	34		58									2	информатики	ОПК-3; ПКО-1	
							3	108	16	32		60					
							3	108	16	32		60		2	информатики	ОПК-3; ПКО-2	
							3	108	16	32		60		24	экономики и предпринимательства	УК-1	
							2	72	16		16	40					
							2	72	16		16	40		24	экономики и предпринимательства	УК-1; УК-9	
							2	72	16		16	40		24	экономики и предпринимательства	ОПК-6; ПКР-1	
3	108			50	58		9	324	4			320					
3	108			50	58		9	324	4			320					
														2	информатики	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-1	
														2	информатики	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-3; ПКР-4; ПКО-2	
3	108			50	58									2	информатики	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКР-2; ПКО-2	
							9	324	4			320		2	информатики	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПКР-2; ПКР-4; ПКО-1	
							9	324	2			286	36				
							9	324	2			286	36	2	информатики	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; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3	
2	72		36		36		2	72		36		36					
							2	72		36		36		2	информатики	ОПК-3; ПКО-2	
2	72		36		36									2	информатики	УК-1; ОПК-6	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Решает прикладные задачи с использованием современных информационно коммуникационных технологий	-
УК-1.2	Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	-
УК-1.3	Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений	-
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.07	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.10	Экономическая теория	
Б1.О.15	Компьютерные сети и телекоммуникации	
Б1.О.21	Компьютерная графика и визуализация	
Б1.О.23	Программирование	
Б1.О.23.05	Web-программирование	
Б1.В.09	Основы менеджмента	
Б1.В.13	Прикладные модели эконометрики	
Б1.В.14	Основы работы в конфигурациях системы "1С.Предприятие.8"	
Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент	
Б1.В.ДВ.03.01	Экономика предприятия	
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Интеллектуальный анализ данных	
УК-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 необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения	-
УК-2.2	Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ	-
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах	-
Б1.О.09	Правовые основы прикладной информатики	
Б1.О.19	Проектирование и разработка информационных систем	
Б1.В.12	Компьютерные сети для бизнеса	
Б1.В.17	Бизнес планирование	
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.	-
УК-3.2	Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.	-
УК-3.3	Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.04	Русский язык и культура речи	
Б1.В.10	Управление персоналом	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-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 принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации	-
УК-4.2	Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию	-
УК-4.3	Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.04	Русский язык и культура речи	
Б1.О.09	Правовые основы прикладной информатики	
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.	-
УК-5.2	Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	-
УК-5.3	Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.	-
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.05	История религии и основы православной культуры	
Б1.О.07	Естественнонаучная картина мира	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.	-
УК-6.2	Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.	-
УК-6.3	Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	-
Б1.О.09	Правовые основы прикладной информатики	
Б1.В.06	Методы поддержки принятия управленческих решений	
Б1.В.10	Управление персоналом	
Б1.В.17	Бизнес планирование	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	-
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	-
УК-7.3	Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	-
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-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 причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.	-
УК-8.2	Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.	-
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Способен понимать экономические процессы и явления, происходящие в различных областях жизнедеятельности	-
УК-9.2	Демонстрирует умение анализировать экономическую информацию, касающуюся различных областей жизнедеятельности	-
УК-9.3	Владеет навыками формирования обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.10	Экономическая теория	
Б1.В.11	Экономико-математические методы в менеджменте	
Б1.В.14	Основы работы в конфигурациях системы "1С.Предприятие.8"	
Б1.В.17	Бизнес планирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Экономика предприятия	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Идентифицирует коррупционное поведение в бытовой и профессиональной сферах	-
УК-10.2	Анализирует причины и условия способствующие коррупционному поведению	-
УК-10.3	Владеет способностью принимать обоснованные решения по недопущению коррупционного поведения	-
Б1.О.09	Правовые основы прикладной информатики	
Б1.В.10	Управление персоналом	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-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, физики, вычислительной техники и программирования.	-
ОПК-1.2	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	-
ОПК-1.3	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	-
Б1.О.07	Естественнонаучная картина мира	
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.12	Дискретная математика	
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.23	Программирование	
Б1.О.23.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.23.03	Языки и методы программирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23.06	Современные методы построения программ	
Б1.В.03	Современные инструментальные средства вычислительной математики	
Б1.В.05	Теория алгоритмов	
Б1.В.11	Экономико-математические методы в менеджменте	
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	-
ОПК-2.2	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	-
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	Операционные системы	
Б1.О.17	Базы данных	
Б1.О.18	Информационные системы и технологии	
Б1.О.21	Компьютерная графика и визуализация	
Б1.О.22	Информационная безопасность	
Б1.О.23	Программирование	
Б1.О.23.03	Языки и методы программирования	
Б1.О.23.04	Дополнительные главы объектного программирования	
Б1.В.01	Архитектура компьютера	
Б1.В.02	Программное обеспечение	
Б1.В.03	Современные инструментальные средства вычислительной математики	
Б1.В.08	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.14	Основы работы в конфигурациях системы "1С.Предприятие.8"	
Б1.В.15	Информационные системы в управлении персоналом	
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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

Индекс	Содержание	Тип
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.	-
ОПК-3.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	-
ОПК-3.3	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	-
Б1.О.15	Компьютерные сети и телекоммуникации	
Б1.О.22	Информационная безопасность	
Б1.О.23	Программирование	
Б1.О.23.05	Web-программирование	
Б1.В.04	Численные методы	
Б1.В.07	Параллельные алгоритмы	
Б1.В.12	Компьютерные сети для бизнеса	
Б1.В.ДВ.01.02	Создание и управление WEB - сервисами	
Б1.В.ДВ.02.01	Интернет-маркетинг	
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Облачные и мобильные технологии	
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.	-
ОПК-4.2	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	-
ОПК-4.3	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	-
Б1.О.09	Правовые основы прикладной информатики	
Б1.О.19	Проектирование и разработка информационных систем	
Б1.В.10	Управление персоналом	
Б1.В.11	Экономико-математические методы в менеджменте	
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	-
ОПК-5.2	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-5.3	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.16	Операционные системы	
Б1.О.18	Информационные системы и технологии	
Б1.О.19	Проектирование и разработка информационных систем	
Б1.О.20	Проектный практикум	
Б1.В.01	Архитектура компьютера	
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	ОПК
ОПК-6.1	Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.	-
ОПК-6.2	Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.	-
ОПК-6.3	Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.	-
Б1.О.12	Дискретная математика	
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.06	Методы поддержки принятия управленческих решений	
Б1.В.08	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.11	Экономико-математические методы в менеджменте	
Б1.В.ДВ.03.02	Информационная логистика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Интеллектуальный анализ данных	
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-7.1	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	-
ОПК-7.2	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.	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7.3	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	-
Б1.О.23	Программирование	
Б1.О.23.01	Основы алгоритмизации и программирования	
Б1.О.23.03	Языки и методы программирования	
Б1.О.23.05	Web-программирование	
Б1.О.23.06	Современные методы построения программ	
Б1.В.07	Параллельные алгоритмы	
Б1.В.ДВ.01.01	Поисковая оптимизация сайтов	
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ОПК
ОПК-8.1	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	-
ОПК-8.2	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	-
ОПК-8.3	Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	-
Б1.О.19	Проектирование и разработка информационных систем	
Б1.О.20	Проектный практикум	
Б1.О.23	Программирование	
Б1.О.23.04	Дополнительные главы объектного программирования	
Б1.В.15	Информационные системы в управлении персоналом	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК
ОПК-9.1	Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	-
ОПК-9.2	Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.	-
ОПК-9.3	Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.	-
Б1.О.20	Проектный практикум	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-1	Способен разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПКО-1.1	Умеет проводить формализацию и алгоритмизацию поставленных задач	-
ПКО-1.2	Пишет программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в соответствии с установленными требованиями	-
ПКО-1.3	Проверяет и выполняет отладку программного кода	-
Б1.О.17	Базы данных	
Б1.О.18	Информационные системы и технологии	
Б1.О.23	Программирование	
Б1.О.23.01	Основы алгоритмизации и программирования	
Б1.О.23.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.23.05	Web-программирование	
Б1.О.23.06	Современные методы построения программ	
Б1.В.05	Теория алгоритмов	
Б1.В.ДВ.01.01	Поисковая оптимизация сайтов	
Б1.В.ДВ.01.02	Создание и управление WEB - сервисами	
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКО-2	Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК
ПКО-2.1	Использует технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств	-
ПКО-2.2	Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, формирует требования к информационной системе, участвует в реинжиниринге прикладных и информационных процессов	-
ПКО-2.3	Применяет к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполняет оценку сложности алгоритмов, программирует и тестирует программы	-
Б1.О.21	Компьютерная графика и визуализация	
Б1.В.14	Основы работы в конфигурациях системы "1С.Предприятие.8"	
Б1.В.16	Виртуальная коммерция	
Б1.В.ДВ.02.01	Интернет-маркетинг	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Облачные и мобильные технологии	
ПКО-3	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК
ПКО-3.1	Владеет языками программирования, предназначенными для обработки данных	-
ПКО-3.2	Обладает знаниями в области реляционной алгебры и умеет применять ее методы на практике	-
ПКО-3.3	Обеспечивает удобный интерфейс пользователя для работы с базой данных и реализует необходимые запросы пользователей	-
Б1.О.17	Базы данных	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.18	Информационные системы и технологии	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПКР-1	Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	ПК
ПКР-1.1	Применяет математические методы для решения практических задач	-
ПКР-1.2	Применяет типовые подходы к разработке программного обеспечения	-
ПКР-1.3	Использует методы системного анализа	-
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.23	Программирование	
Б1.О.23.02	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.04	Численные методы	
Б1.В.06	Методы поддержки принятия управленческих решений	
Б1.В.08	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.13	Прикладные модели эконометрики	
Б1.В.ДВ.03.02	Информационная логистика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-2	Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	ПК
ПКР-2.1	Осуществляет анализ периодической литературы и Интернет-ресурсов	-
ПКР-2.2	Интегрирует собранные материалы в единый содержательный блок	-
ПКР-2.3	Готовит библиографический список в соответствии с государственными стандартами	-
Б1.В.04	Численные методы	
Б1.В.15	Информационные системы в управлении персоналом	
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПКР-3	Способен осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	ПК
ПКР-3.1	Осуществляет настройку параметров программного обеспечения в соответствии с производственной необходимостью	-
ПКР-3.2	Знает и учитывает особенности различных операционных систем	-
ПКР-3.3	Применяет системный подход и стандарты управления проектами	-
Б1.О.16	Операционные системы	
Б1.О.19	Проектирование и разработка информационных систем	
Б1.О.20	Проектный практикум	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23	Программирование	
Б1.О.23.04	Дополнительные главы объектного программирования	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-4	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения	ПК
ПКР-4.1	Использует технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств	-
ПКР-4.2	Решает прикладные задачи с использованием современных информационно коммуникационных технологий	-
Б1.О.15	Компьютерные сети и телекоммуникации	
Б1.В.12	Компьютерные сети для бизнеса	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	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; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3
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; ПКР-1; ПКР-3; ПКР-4; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.О.04	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4
Б1.О.05	История религии и основы православной культуры	УК-5
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-7; УК-8
Б1.О.07	Естественнонаучная картина мира	УК-1; УК-5; ОПК-1
Б1.О.08	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.09	Правовые основы прикладной информатики	УК-2; УК-4; УК-6; УК-10; ОПК-4
Б1.О.10	Экономическая теория	УК-1; УК-9
Б1.О.11	Математика	ОПК-1; ПКР-1
Б1.О.12	Дискретная математика	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.13	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ПКР-1
Б1.О.14	Теория систем и системный анализ	ОПК-1; ОПК-6; ПКР-1
Б1.О.15	Компьютерные сети и телекоммуникации	УК-1; ОПК-3; ПКР-4
Б1.О.16	Операционные системы	ОПК-2; ОПК-5; ПКР-3
Б1.О.17	Базы данных	ОПК-2; ПКО-1; ПКО-3
Б1.О.18	Информационные системы и технологии	ОПК-2; ОПК-5; ПКО-1; ПКО-3
Б1.О.19	Проектирование и разработка информационных систем	УК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПКР-3
Б1.О.20	Проектный практикум	ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-3
Б1.О.21	Компьютерная графика и визуализация	УК-1; ОПК-2; ПКО-2
Б1.О.22	Информационная безопасность	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.23	Программирование	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-3; ПКО-1
Б1.О.23.01	Основы алгоритмизации и программирования	ОПК-7; ПКО-1
Б1.О.23.02	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-1; ПКР-1; ПКО-1
Б1.О.23.03	Языки и методы программирования	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.23.04	Дополнительные главы объектного программирования	ОПК-2; ОПК-8; ПКР-3
Б1.О.23.05	Web-программирование	УК-1; ОПК-3; ОПК-7; ПКО-1
Б1.О.23.06	Современные методы построения программ	ОПК-1; ОПК-7; ПКО-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-4; ПКО-1; ПКО-2
Б1.В.01	Архитектура компьютера	ОПК-2; ОПК-5
Б1.В.02	Программное обеспечение	ОПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Современные инструментальные средства вычислительной математики	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В.04	Численные методы	ОПК-3; ПКР-1; ПКР-2
Б1.В.05	Теория алгоритмов	ОПК-1; ПКО-1
Б1.В.06	Методы поддержки принятия управленческих решений	УК-6; ОПК-6; ПКР-1
Б1.В.07	Параллельные алгоритмы	ОПК-3; ОПК-7
Б1.В.08	Математическое и имитационное моделирование	ОПК-2; ОПК-6; ПКР-1
Б1.В.09	Основы менеджмента	УК-1
Б1.В.10	Управление персоналом	УК-3; УК-6; УК-10; ОПК-4
Б1.В.11	Экономико-математические методы в менеджменте	УК-9; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6
Б1.В.12	Компьютерные сети для бизнеса	УК-2; ОПК-3; ПКР-4
Б1.В.13	Прикладные модели эконометрики	УК-1; ПКР-1
Б1.В.14	Основы работы в конфигурациях системы "1С.Предприятие.8"	УК-1; УК-9; ОПК-2; ПКО-2
Б1.В.15	Информационные системы в управлении персоналом	ОПК-2; ОПК-8; ПКР-2
Б1.В.16	Виртуальная коммерция	ПКО-2
Б1.В.17	Бизнес планирование	УК-2; УК-6; УК-9
Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.01.01	Поисковая оптимизация сайтов	ОПК-7; ПКО-1
Б1.В.ДВ.01.02	Создание и управление WEB - сервисами	ОПК-3; ПКО-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	
Б1.В.ДВ.02.01	Интернет-маркетинг	ОПК-3; ПКО-2
Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент	УК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	
Б1.В.ДВ.03.01	Экономика предприятия	УК-1; УК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Информационная логистика	ОПК-6; ПКР-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКО-1; ПКО-2
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКО-1; ПКО-2
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-3; ПКР-4; ПКО-2
Б2.В.03(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКР-2; ПКО-2
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПКР-2; ПКР-4; ПКО-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.03.01-21-1-ПИ.plx', код направления 09.03.03, профиль: ПИ, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	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; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3
БЗ.01	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; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; ОПК-3; ОПК-6; ПКО-2
ФТД.01	Облачные и мобильные технологии	ОПК-3; ПКО-2
ФТД.02	Интеллектуальный анализ данных	УК-1; ОПК-6

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			
ИТОГО (с факультативами)				1008								26	18 4/6		1282								34	24 2/6		2290							60	43										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008							26				1282							34				2290						60												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											52.2											53.1																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54											54																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24.9											24.3											24.6																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24.9											24.3											24.6																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											1.6											1.8																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	446	128	286	32	454	108	26	ТО: 16 Э: 2			1066	456	142	232	82	466	144	28	ТО: 17 Э: 2 2/3			2074	902	270	518	114	920	252	54	ТО: 34 Э: 4 2/3										
1	Б1.О.14	Теория систем и системный анализ												Эк	144	54	18		36	54	36	4			Эк	144	54	18		36	54	36	4		2	6								
2	Б1.О.18	Информационные системы и технологии	За	108	50	16	34		58		3			Эк	180	72	18	54		72	36	5			Эк За	288	122	34	88		130	36	8		2	56								
3	Б1.О.20	Проектный практикум												За	108	50	16	34		58		3			За	108	50	16	34		58		3		2	6								
4	Б1.О.23	Программирование	Эк За	324	148	48	100		140	36	9			Эк КР	180	72	18	54		72	36	5			Эк(2) За КР	504	220	66	154		212	72	14			1234567								
5	Б1.О.23.04	Дополнительные главы объектного программирования	Эк	180	66	16	50		78	36	5														Эк	180	66	16	50		78	36	5		2	5								
6	Б1.О.23.05	Web-программирование	За	144	82	32	50		62		4			Эк КР	180	72	18	54		72	36	5			Эк За КР	324	154	50	104		134	36	9		2	56								
7	Б1.В.03	Современные инструментальные средства вычислительной математики	За	108	50	16	34		58		3														За	108	50	16	34		58		3		2	5								
8	Б1.В.04	Численные методы	За	144	66	16	50		78		4			Эк	144	54	18	36		54	36	4			Эк За	288	120	34	86		132	36	8		2	56								
9	Б1.В.05	Теория алгоритмов												За	108	54	18	36		54		3			За	108	54	18	36		54		3		2	6								
10	Б1.В.12	Компьютерные сети для бизнеса	Эк	108	50	16	34		22	36	3														Эк	108	50	16	34		22	36	3		2	45								
11	Б1.В.13	Прикладные модели эконометрики												За	72	36	18	18		36		2			За	72	36	18	18		36		2		2	6								
12	Б1.В.15	Информационные системы в управлении персоналом	Эк	144	50	16	34		58	36	4														Эк	144	50	16	34		58	36	4		2	5								
13	Б1.В.16	Виртуальная коммерция												За	72	36	18		18	36		2			За	72	36	18		18	36		2		24	6								
14	Б1.В.18	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	32			32	40					За	58	28			28	30					За(2)	130	60			60	70				4	23456								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5)										Эк(4) За(5) КР										Эк(7) За(10) КР																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика												ЗаО	216	4	4			212		6	4			ЗаО	216	4	4			212		6	4									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										5										7											

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	19 4/6		1188								33	21 2/6		2304							64	41			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044							29			1116								31			2160						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57.1										58.5											57.8												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54												54											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25										25												25											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25										25												25											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1116	476	128	298	50	532	108	31	ТО: 17 2/3 Э: 2		540	236	64	156	16	232	72	15	ТО: 8 Э: 1 1/3		1656	712	192	454	66	764	180	46	ТО: 25 2/3 Э: 3 1/3					
1	Б1.О.19	Проектирование и разработка информационных систем	За	144	66	16	50		78		4		Эк	180	72	16	56		72	36	5		Эк За	324	138	32	106		150	36	9		2	78			
2	Б1.О.22	Информационная безопасность	Эк	216	92	32	60		88	36	6												Эк	216	92	32	60		88	36	6		2	7			
3	Б1.О.23	Программирование	Эк КР	144	50	16	34		58	36	4												Эк КР	144	50	16	34		58	36	4			1234567			
4	Б1.О.23.06	Современные методы построения программ	Эк КР	144	50	16	34		58	36	4												Эк КР	144	50	16	34		58	36	4		2	7			
5	Б1.В.06	Методы поддержки принятия управленческих решений	За	108	50	16	34		58		3		Эк	108	48	16	32		24	36	3		Эк За	216	98	32	66		82	36	6		2	78			
6	Б1.В.07	Параллельные алгоритмы	За	72	32	16	16		40		2												За	72	32	16	16		40		2		2	7			
7	Б1.В.08	Математическое и имитационное моделирование	Эк	144	50	16	34		58	36	4												Эк	144	50	16	34		58	36	4		2	7			
8	Б1.В.ДВ.01.01	Поисковая оптимизация сайтов	За	108	50	16	34		58		3												За	108	50	16	34		58		3		2	7			
9	Б1.В.ДВ.01.02	Создание и управление WEB - сервисами	За	108	50	16	34		58		3												За	108	50	16	34		58		3		2	7			
10	Б1.В.ДВ.02.01	Интернет-маркетинг											За	108	48	16	32		60		3		За	108	48	16	32		60		3		2	8			
11	Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент											За	108	48	16	32		60		3		За	108	48	16	32		60		3		24	8			
12	Б1.В.ДВ.03.01	Экономика предприятия											За	72	32	16		16	40		2		За	72	32	16		16	40		2		24	8			
13	Б1.В.ДВ.03.02	Информационная логистика											За	72	32	16		16	40		2		За	72	32	16		16	40		2		24	8			
14	Б2.В.03(н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ЗаО	108	50			50	58		3												ЗаО	108	50			50	58		3		2	7			
15	ФТД.01	Облачные и мобильные технологии											За	72	36		36		36		2		За	72	36		36		36		2		2	8			
16	ФТД.02	Интеллектуальный анализ данных	За	72	36		36		36		2												За	72	36		36		36		2		2	7			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(5) ЗаО КР											Эк(2) За(3)											Эк(5) За(8) ЗаО КР											
ПРАКТИКИ															324	4	4			320		9	6		324	4	4			320		9	6				
	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика											За	324	4	4			320		9	6	За	324	4	4			320		9	6					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ														324	2	2			286	36	9	6		324	2	2			286	36	9	6					
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Эк	324	2	2			286	36	9	6	Эк	324	2	2			286	36	9	6					
КАНИКУЛЫ												1										8										9					

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная практика, ознакомительная практика	2	2			2						
			2	+	2						24
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	3	2			4						
			2	+	4			1.5			
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная практика, преддипломная практика	4	2			6						
			2	+	6						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Производственная практика, научно-исследовательская работа	4	1			2						
			2	+	2					50	
Итого по факту						14					
Итого по плану						14					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата '09.03.03.01-21-1-ПИ.plx', код направления 09.03.03, профиль: ПИ, год начала подготовки 2021

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Web-программирование					
КР	3	2	2		
Современные методы построения программ					
КР	4	1	2		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4						
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8				
					Не менее	Факт																
	Итого (с факультативами)				189	244				60	30	30	60	29	31	60	26	34	64	31	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240				60	30	30	60	29	31	60	26	34	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	68%	32%	11.9%	160	210				60	30	30	57	29	28	54	26	28	39	26	13	
B1.O	Обязательная часть					143				50	25	25	45	29	16	29	12	17	19	14	5	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					67				10	5	5	12		12	25	14	11	20	12	8	
B2	Практика	0%	100%	0%	20	21							3		3	6		6	12	3	9	
B2.O	Обязательная часть																					
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21							3		3	6		6	12	3	9	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины					4													4	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				55.2	-	55.1	54	-	57.2	55	-	54	52.2	-	57.1	58.5				
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				25.2	-	26	25.1	-	24.9	26.5	-	24.9	24.3	-	25	25				
		элективные дисциплины по физ.к.				1.2	-		1.8	-	2	1.5	-	2	1.6	-						
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3398	-	458	518	-	456	474	-	446	456	-	390	200				
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				156	-		34	-	34	28	-	32	28	-						
		Блок Б2				106	-			-		48	-		4	-	50	4				
		Блок Б3				2	-			-			-			-			2			
		Блок ФТД				72	-			-			-			-		36	36			
		Итого по всем блокам				3578	-	458	518	-	456	522	-	446	460	-	476	242				
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3		8	4	4	7	3	4	5	3	2			
		ЗАЧЕТ (За)					13	7	6		8	3	5	8	4	4	6	4	2			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1													
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				32.08%																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					59.6%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					43.08%																

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	2		25.00	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		0		
Председатель	28		0.50	
Член комиссии				
1	2		0.50	
2	26		0.50	
3	26		0.50	
4	26		0.50	
Секретарь	2		0.50	
Примечания к комиссиям ГЭК				

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
	0			
Председатель	28		1.00	
Обзорные лекции	2		4.00	
Член комиссии				
1	2		0.50	
2	26		0.50	
3	26		0.50	
4	26		0.50	
Дежурство				
Секретарь	2		0.50	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		математики
2		информатики
3		теоретической, общей физики и технологии
4		физической культуры
5		русского языка и литературы
7		общей педагогики
8		психологии
9		истории
10		английского языка
11		немецкого и французского языков
12		русского языка, культуры и коррекции речи
14		естествознания и безопасности жизнедеятельности
15		музыкального и художественного образования
16		хорового дирижирования
17		социальной педагогики и психологии
19		педагогики и социокультурного развития личности
20		отраслевых юридических дисциплин
22		теории и философии права
24		экономики и предпринимательства
26		представители работодателя
27		рецензенты
28		председатели ГЭК

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
16	Б1.О.11 Математика [Эк]	4														
17	ОПК-1; ПКР-1															
18			Б1.О.16 Операционные системы [Эк]	4	Б1.О.21 Компьютерная графика и визуализация [Эк]	6	Б1.В.10 Управление персоналом [За]	2	Б1.В.04 Численные методы [За]	4			Б1.В.07 Параллельные алгоритмы [За]	2	Б2.В.04(Пд) Производственная практика, преддипломная практика [За]	9
19	Б1.О.15 Компьютерные сети и телекоммуникации [За]	3	ОПК-2; ОПК-5; ПКР-3		УК-1; ОПК-2; ПКО-2		УК-3; УК-6; УК-10; ОПК-4		ОПК-3; ПКР-1; ПКР-2				Б1.В.04 Численные методы [Эк]	4	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПКР-2; ПКР-4; ПКО-1	
20	УК-1; ОПК-3; ПКР-4															
21																
22			Б1.О.23 Программирование [Эк]	5	Б1.В.12 Компьютерные сети для бизнеса [За]	3	Б1.В.12 Компьютерные сети для бизнеса [За]	3	Б1.В.12 Компьютерные сети для бизнеса [Эк]	3			Б1.В.08 Математическое и имитационное моделирование [Эк]	4		
23	Б1.О.23 Программирование [За]	4	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-3; ПКО-1		УК-2; ОПК-3; ПКР-4											
24	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-3; ПКО-1															
25					Б1.О.23 Программирование [Эк, За]	9	Б1.В.14 Основы работы в конфигурациях системы "1С.Предприятие.8"	3	Б1.В.15 Информационные системы в управлении персоналом [Эк]	4	Б1.В.05 Теория алгоритмов [За]	3	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Поисковая оптимизация сайтов [За]	3	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы [Эк]	
26					УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-1; ПКР-3; ПКО-1		УК-1; УК-9; ОПК-2; ПКО-2		ОПК-2; ОПК-8; ПКР-2		ОПК-1; ПКО-1		/ / Создание и управление WEB - сервисами) ОПК-7; ПКО-1		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; ПКР-1; ПКР-2; ПКР-3; ПКР-4; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3	9
27			Б1.В.01 Архитектура компьютера [За]	2									Б2.В.03(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа [ЗаО]	3		
28	Б1.В.02 Программное обеспечение [Эк]	5	ОПК-2				Б1.В.17 Бизнес планирование [За]	2	УК-2; УК-6; УК-9		Б1.В.16 Виртуальная коммерция [За]	2	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКР-2; ПКО-2			
29			Б1.В.09 Основы менеджмента [За]	3			Б2.В.01(У) Учебная практика, ознакомительная практика [ЗаО]	3					Б2.В.02(П) Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика [ЗаО]	6	ФТД.02 Интеллектуальный анализ данных [За]	2
30			УК-1				УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-1						УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4.			
31													УК-1; ОПК-6			
32															ФТД.01 Облачные и мобильные	

Примечание Учебный план бакалавриата '09.03.03.01-21-1-ПИ.plx', код направления 09.03.03, профиль: ПИ, год начала подготовки 2021