

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крюков Вадим Николаевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 01.09.2026 15:41:42
Уникальный программный ключ:
1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11-1 от 19.06.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.02

Направление подготовки: Информационные системы и технологии

Профиль: Проектирование и реализация информационных систем и технологий
Кафедра: Информационные системы и технологии
Факультет: Факультет электроэнергетики, экономики и управления

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ	№ 671н от 29.09.2020 г.
06.001	ПРОГРАММИСТ	№ 424н от 20.07.2022 г.
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ	№ 408н от 27.04.2023 г.
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	№ 367н от 27.04.2023 г.
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	№ 586н от 13.07.2023 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.

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

СОГЛАСОВАНО

Декан ФЭЭиУ
Зав.кафедрой ИСиТ
Начальник УМУ

/ Е.Н. Долженко/

/ И.С. Беляев/

/ В.В. Педанова/

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.02_бак-очн_ИС-2026.rlx', код направления 09.03.02, профиль : Проектирование и реализация информационных систем и технологий, год наче

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест			Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование													з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
+	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		123456					328	328	266	266	62										12	Физвоспитание	
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры		123456					328	328	266	266	62										12	Физвоспитание	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							64	64	2304	2304	726	726	1258	320		4		6	7	7	15	13	12		
+	Б1.В.01	Введение в профиль			1			4	4	144	144	36	36	99	9	4							10	Информационные системы и	
+	Б1.В.02	Нечеткая логика	4					4	4	144	144	42	42	75	27				4				10	Информационные системы и	
+	Б1.В.03	WEB-программирование	5					4	4	144	144	42	42	66	36					4			10	Информационные системы и	
+	Б1.В.04	Многомерный анализ данных		7				3	3	108	108	36	36	72							3		10	Информационные системы и	
+	Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	8	7				8	8	288	288	84	84	168	36						3	5	10	Информационные системы и технологии	
+	Б1.В.06	Организационно-правовое обеспечение информационных систем			3			3	3	108	108	36	36	72				3					10	Информационные системы и технологии	
+	Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	4					3	3	108	108	42	42	30	36				3				10	Информационные системы и технологии	
+	Б1.В.08	Управление инновационными проектами			6			4	4	144	144	48	48	78	18					4			10	Информационные системы и	
+	Б1.В.09	Технология создания web-приложений	6				6	4	4	144	144	48	48	60	36					4			10	Информационные системы и	
+	Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	7					3	3	108	108	36	36	40	32						3		10	Информационные системы и	
+	Б1.В.11	Альтернативные операционные системы		8				3	3	108	108	36	36	54	18							3	10	Информационные системы и	
+	Б1.В.12	Администрирование баз данных	8					4	4	144	144	48	48	69	27							4	10	Информационные системы и	
+	Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем		7				4	4	144	144	48	48	96						4			10	Информационные системы и технологии	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.01)			5			3	3	108	108	28	28	80					3						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика			5			3	3	108	108	28	28	80					3				10	Информационные системы и	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика			5			3	3	108	108	28	28	80					3				10	Информационные системы и	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.02)		6				3	3	108	108	32	32	58	18					3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии		6				3	3	108	108	32	32	58	18					3			10	Информационные системы и	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика		6				3	3	108	108	32	32	58	18					3			10	Информационные системы и	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.03)		3				3	3	108	108	36	36	72				3							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование		3				3	3	108	108	36	36	72				3					10	Информационные системы и	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем		3				3	3	108	108	36	36	72				3					10	Информационные системы и технологии	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4 (ДВ.04)	6					4	4	144	144	48	48	69	27					4					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	6					4	4	144	144	48	48	69	27					4			10	Информационные системы и	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	6					4	4	144	144	48	48	69	27					4			10	Информационные системы и	
Блок 2.Практика							27	27	972	972	18	18	675	279			3		3	6		9	6		
Обязательная часть							27	27	972	972	18	18	675	279			3		3	6		9	6		
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика			2			3	3	108	108	2	2	106				3					10	Информационные системы и	
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			4			3	3	108	108	2	2	79	27				3				10	Информационные системы и технологии	
+	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика			57			15	15	540	540	10	10	386	144					6		9	10	Информационные системы и технологии	
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика			8			6	6	216	216	4	4	104	108							6	10	Информационные системы и	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	6	6	318									9			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8					9	9	324	324	6	6	318								9	10	Информационные системы и технологии	
ФТД.Факультативы							8	8	288	288	86	86	202							2	4		2		

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.02_бак-очн_ИС-2026.rlx', код направления 09.03.02, профиль : Проектирование и реализация информационных систем и технологий, год наче

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	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.	Код	Наименование	
+	ФТД.01	Профессиональный иностранный язык		6			2	2	72	72	32	32	40							2			1	Философии, истории и иностранных		
+	ФТД.02	Экстремальное программирование		8			2	2	72	72	24	24	48									2	10	Информационные системы и		
+	ФТД.03	Иностранный язык (китайский)		56			4	4	144	144	30	30	114						2	2			1	Философии, истории и иностранных		

План Учебный план бакалавриата '09.03.02 бак-очн ИС-2026.plx', код направления 09.03.02, профиль : Проектирование и реализация информационных систем и технологий, год начала п

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1															
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1							Семестр 2							
Считать в плане	Индекс	Наименование							Экспер тное							Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб
Блок 1.Дисциплины (модули)									204	204		7672	7672	2834	3628	1210	29	1090	166	18	302	492	112	28	1052	158	56	192	430	216
Обязательная часть									140	140		5368	5368	2108	2370	890	25	946	148	18	284	393	103	28	1052	158	56	192	430	216
+	Б1.О.01	История России			1	2		4	4	36	144	144	110	16	18	2	72	18		36	9	9	2	72	28		28	7	9	
+	Б1.О.02	История религий России			2			2	2	36	72	72	28	35	9							2	72	14		14	35	9		
+	Б1.О.03	Основы российской государственности			1			2	2	36	72	72	54	18		2	72	18		36	18									
+	Б1.О.04	Философия				2		3	3	36	108	108	28	62	18							3	108	14		14	62	18		
+	Б1.О.05	Правоведение			3			2	2	36	72	72	36	27	9															
+	Б1.О.06	Экономика			4			3	3	36	108	108	28	62	18															
+	Б1.О.07	Социальное взаимодействие			3			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.08	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	100	116	36	2	72			36	36		2	72			28	35	9	
+	Б1.О.09	Математика	2	123	1			14	14		504	504	164	277	63	6	216	36		36	126	18	5	180	28		28	79	45	
+	Б1.О.09.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра				1		4	4	36	144	144	36	99	9	4	144	18		18	99	9								
+	Б1.О.09.02	Математический анализ	2	1				4	4	36	144	144	64	44	36	2	72	18		18	27	9	2	72	14		14	17	27	
+	Б1.О.09.03	Ряды и дифференциальные уравнения			2			3	3	36	108	108	28	62	18							3	108	14		14	62	18		
+	Б1.О.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика			3			3	3	36	108	108	36	72																
+	Б1.О.10	Физика	12					5	5	36	180	180	64	71	45	2	72	18		18	18	18	3	108	14		14	53	27	
+	Б1.О.11	Дискретная математика	12					7	7	36	252	252	64	134	54	4	144	18		18	81	27	3	108	14		14	53	27	
+	Б1.О.12	Информатика и программирование	12					7	7	36	252	252	78	111	63	4	144	18	18		81	27	3	108	14	28		30	36	
+	Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	2				2	4	4	36	144	144	56	52	36							4	144	28	28		52	36		
+	Б1.О.14	Операционные системы и сети	3					4	4	36	144	144	54	63	27															
+	Б1.О.15	Теория алгоритмов			4			3	3	36	108	108	28	53	27															
+	Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	4				4	4	4	36	144	144	42	57	45															
+	Б1.О.17	Проектный практикум	3				3	4	4	36	144	144	54	63	27															
+	Б1.О.18	Базы данных	5	4			5	7	7	36	252	252	70	128	54															
+	Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	6	5				7	7	36	252	252	76	149	27															
+	Б1.О.20	Технологии программирования	67				7	8	8	36	288	288	96	125	67															
+	Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	7	6				7	7	36	252	252	80	109	63															
+	Б1.О.22	Информационная безопасность и защита информации	8					3	3	36	108	108	36	45	27															
+	Б1.О.23	Теория информационных процессов и систем	3					4	4	36	144	144	36	81	27															
+	Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	5	4				8	8	36	288	288	84	150	54															
+	Б1.О.25	Информационные технологии	5					4	4	36	144	144	42	75	27															
+	Б1.О.26	Методы принятия оптимальных решений				5		3	3	36	108	108	42	57	9															
+	Б1.О.27	Архитектура информационных систем				6		3	3	36	108	108	32	58	18															
+	Б1.О.28	Физическая культура и спорт		12				2	2	36	72	72	64	8		1	36	2		34			1	36	2		26	8		
+	Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности			3	4		5	5		180	180	106	56	18															

План Учебный план бакалавриата '09.03.02_бак-очн_ИС-2026.plx', код направления 09.03.02, профиль : Проектирование и реализация информационных систем и технологий, год начала пс

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
30	1162	164		304	568	126	27	1048	114		278	440	216	24	900	100		194	480	126	30	1124	130	32	206	558	198
24	946	128		268	424	126	20	796	86		222	335	153	17	648	72		152	334	90	15	584	66	32	94	293	99
2	72	18		18	27	9																					
							3	108	14		14	62	18														
2	72	18		18	36																						
3	108			36	45	27																					
3	108	18		18	72																						
3	108	18		18	72																						
4	144	18		36	63	27																					
							3	108	14		14	53	27														
							4	144	14		28	57	45														
4	144	18		36	63	27																					
							3	108	14		14	53	27	4	144	14		28	75	27							
														2	72	14		14	44		5	180	16		32	105	27
																					4	144	16	32		69	27
																					3	108	16		16	49	27
4	144	18		18	81	27																					
							4	144	14		28	75	27	4	144	14		28	75	27							
														4	144	14		28	75	27							
														3	108	14		28	57	9							
																					3	108	16		16	58	18
2	72	18		18	27	9	3	108	14		56	29	9														

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
21	756	108		144	387	117	15	540	78		90	273	99			
8	288	48		48	116	76	3	108	18		18	45	27			
														1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
														1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1; УК-5.2
														1	Философии, истории и иностранных	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
														1	Философии, истории и иностранных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
														1	Философии, истории и иностранных	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
														5	Экономика, менеджмент и	УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
														1	Философии, истории и иностранных	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
														1	Философии, истории и иностранных	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
														2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
														2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
														2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
														2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
														2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
														2	Физико-математические дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
														10	Информационные системы и технологии	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; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
														10	Информационные системы и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
														10	Информационные системы и технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
														10	Информационные системы и технологии	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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
4	144	24		24	56	40								10	Информационные системы и технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
4	144	24		24	60	36								10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
							3	108	18		18	45	27	10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
														10	Информационные системы и технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
														10	Информационные системы и технологии	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; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
														10	Информационные системы и технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
														12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
																УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3

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
2	72	18		18	27	9																					
							3	108	14		56	29	9														
	82	2		70	10			76	2		68	6			36	2		26	8			44	2		30	12	
	82	2		70	10			76	2		68	6			36	2		26	8			44	2		30	12	
	82	2		70	10			76	2		68	6			36	2		26	8			44	2		30	12	
6	216	36		36	144		7	252	28		56	105	63	7	252	28		42	146	36	15	540	64		112	265	99
							4	144	14		28	75	27														
														4	144	14		28	66	36							
3	108	18		18	72																						
							3	108	14		28	30	36														
																					4	144	16		32	78	18
																					4	144	16		32	60	36
														3	108	14		14	80								
														3	108	14		14	80								
														3	108	14		14	80								
																					3	108	16		16	58	18
																					3	108	16		16	58	18
																					3	108	16		16	58	18
3	108	18		18	72																						
3	108	18		18	72																						
3	108	18		18	72																						
																					4	144	16		32	69	27
																					4	144	16		32	69	27
																					4	144	16		32	69	27

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
														13	Металлургии, машин и оборудования	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
														13	Металлургии, машин и оборудования	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-3.3
																УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
														12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
														12	Физвоспитание	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
13	468	60		96	271	41	12	432	60		72	228	72			
														10	Информационные системы и	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
														10	Информационные системы и	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2
3	108	12		24	72									10	Информационные системы и технологии	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
3	108	12		24	63	9	5	180	24		24	105	27	10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
3	108	12		24	40	32								10	Информационные системы и	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
							3	108	12		24	54	18	10	Информационные системы и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
							4	144	24		24	69	27	10	Информационные системы и	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
4	144	24		24	96									10	Информационные системы и технологии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
																УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
														10	Информационные системы и	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
														10	Информационные системы и	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
																ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														10	Информационные системы и технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

План Учебный план бакалавриата '09.03.02 бак-очн ИС-2026.plx', код направления 09.03.02, профиль : Проектирование и реализация информационных систем и технологий, год начала п

[illegible]

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
							3	108			2	79	27	6	216			4	158	54							
							3	108			2	79	27	6	216			4	158	54							
							3	108			2	79	27														
														6	216			4	158	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
9	324			6	228	90	6	216			4	104	108			
9	324			6	228	90	6	216			4	104	108			
														10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
														10	Информационные системы и технологии	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; 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
9	324			6	228	90								10	Информационные системы и технологии	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; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2
							6	216			4	104	108	10	Информационные системы и технологии	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; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2
							9	324			6	318				
							9	324			6	318		10	Информационные системы и технологии	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; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2
							2	72	12		12	48				
														1	Философии, истории и иностранных	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
							2	72	12		12	48		10	Информационные системы и технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
														1	Философии, истории и иностранных	УК-4.2; УК-4.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.09.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.09.02	Математический анализ	
Б1.О.09.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.12	Информатика и программирование	
Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.25	Информационные технологии	
Б1.В.01	Введение в профиль	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.09.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.09.02	Математический анализ	
Б1.О.09.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.12	Информатика и программирование	
Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.25	Информационные технологии	
Б1.В.01	Введение в профиль	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
УК-1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.09	Математика	
Б1.О.09.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.09.02	Математический анализ	
Б1.О.09.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.12	Информатика и программирование	
Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.25	Информационные технологии	
Б1.В.01	Введение в профиль	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
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	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б1.О.11	Дискретная математика	
Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.17	Проектный практикум	
Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.22	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.25	Информационные технологии	
Б1.О.30	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.06	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б1.О.11	Дискретная математика	
Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.17	Проектный практикум	
Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.22	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.25	Информационные технологии	
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.06	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Содержание	Тип
УК-2.3		Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
Б1.О.05		Правоведение	
Б1.О.11		Дискретная математика	
Б1.О.16		Теория систем и системный анализ	
Б1.О.17		Проектный практикум	
Б1.О.21		Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.22		Информационная безопасность и защита информации	
Б1.О.24		Корпоративные информационные системы	
Б1.О.25		Информационные технологии	
Б1.В.03		WEB-программирование	
Б1.В.05		Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.06		Организационно-правовое обеспечение информационных систем	
Б1.В.08		Управление инновационными проектами	
Б1.В.09		Технология создания web-приложений	
Б1.В.10		Разработка мобильных приложений	
Б1.В.ДВ.01.01		Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02		Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.02.01		Мультимедийные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02		Компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.04.01		Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02		Гибридные сети	
Б2.О.02(У)		Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)		Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)		Преддипломная практика	
Б3.01(Д)		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3		Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1		Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
Б1.О.07		Социальное взаимодействие	
Б1.О.17		Проектный практикум	
Б1.О.24		Корпоративные информационные системы	
Б1.В.08		Управление инновационными проектами	
Б1.В.09		Технология создания web-приложений	
Б2.О.01(У)		Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)		Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)		Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)		Преддипломная практика	
Б3.01(Д)		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников	-
Б1.О.07	Социальное взаимодействие	
Б1.О.17	Проектный практикум	
Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого	-
Б1.О.07	Социальное взаимодействие	
Б1.О.17	Проектный практикум	
Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.30	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	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	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.08	Иностранный язык	
Б1.О.17	Проектный практикум	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем	-
Б1.О.08	Иностранный язык	
Б1.О.17	Проектный практикум	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	
ФТД.03	Иностранный язык (китайский)	
УК-4.3	Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	-
Б1.О.08	Иностранный язык	
Б1.О.17	Проектный практикум	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	
ФТД.03	Иностранный язык (китайский)	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	История религий России	
Б1.О.03	Основы российской государственности	
Б1.О.04	Философия	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения;	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	История религий России	
Б1.О.03	Основы российской государственности	
Б1.О.04	Философия	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.03	Основы российской государственности	
Б1.О.04	Философия	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
Б1.О.28	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б1.В.01	Введение в профиль	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
Б1.О.28	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б1.В.01	Введение в профиль	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
Б1.О.28	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б1.В.01	Введение в профиль	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	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	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
Б1.О.28	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
Б1.О.28	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3		Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.28	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	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	Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
	Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.29.01	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.29.02	Основы военной подготовки	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2		Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	-
	Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.29.01	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.29.02	Основы военной подготовки	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3		Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
	Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.29.01	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.О.29.02	Основы военной подготовки	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
	УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	-
	Б1.О.06	Экономика	
	Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2		Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
	Б1.О.06	Экономика	
	Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1		Анализирует признаки и формы проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, а также виды, содержание и механизмы деятельности по выявлению, оценки, предупреждению, пресечению и противодействию экстремизма, терроризма и коррупционного поведения	-
	Б1.О.05	Правоведение	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2		Определяет, выявляет и оценивает экстремизм, терроризм и коррупционное поведение	-
	Б1.О.05	Правоведение	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3		Формирует навыки определения, выявления, оценке, предупреждения, пресечения и противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению	-
	Б1.О.05	Правоведение	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	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		Понимает основы математики, физики и информатики	-
	Б1.О.06	Экономика	
	Б1.О.09.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
	Б1.О.09.02	Математический анализ	
	Б1.О.09.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
	Б1.О.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика	

Индекс	Содержание	Тип
B1.O.10	Физика	
B1.O.11	Дискретная математика	
B1.O.12	Информатика и программирование	
B1.O.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
B1.O.15	Теория алгоритмов	
B1.O.19	Математическое и имитационное моделирование	
B1.O.20	Технологии программирования	
B1.O.23	Теория информационных процессов и систем	
B1.O.24	Корпоративные информационные системы	
B1.O.25	Информационные технологии	
B1.O.26	Методы принятия оптимальных решений	
B1.O.27	Архитектура информационных систем	
B2.O.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B2.O.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.O.04(Пд)	Преддипломная практика	
B3.O1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Формулирует решение стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний	-
B1.O.06	Экономика	
B1.O.09.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
B1.O.09.02	Математический анализ	
B1.O.09.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
B1.O.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
B1.O.10	Физика	
B1.O.11	Дискретная математика	
B1.O.12	Информатика и программирование	
B1.O.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
B1.O.15	Теория алгоритмов	
B1.O.19	Математическое и имитационное моделирование	
B1.O.20	Технологии программирования	
B1.O.23	Теория информационных процессов и систем	
B1.O.24	Корпоративные информационные системы	
B1.O.25	Информационные технологии	
B1.O.26	Методы принятия оптимальных решений	
B1.O.27	Архитектура информационных систем	
B2.O.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B2.O.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.O.04(Пд)	Преддипломная практика	
B3.O1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.3	Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов в профессиональной деятельности	-
Б1.О.06	Экономика	
Б1.О.09.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.09.02	Математический анализ	
Б1.О.09.03	Ряды и дифференциальные уравнения	
Б1.О.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Дискретная математика	
Б1.О.12	Информатика и программирование	
Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.15	Теория алгоритмов	
Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.20	Технологии программирования	
Б1.О.23	Теория информационных процессов и систем	
Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	
Б1.О.25	Информационные технологии	
Б1.О.26	Методы принятия оптимальных решений	
Б1.О.27	Архитектура информационных систем	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	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 решении задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Рассматривает современные информационные технологии и методы их использования при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.14	Операционные системы и сети	
Б1.О.18	Базы данных	
Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Анализирует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.14	Операционные системы и сети	
	Б1.О.18	Базы данных	
	Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Использует необходимые информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
	Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
	Б1.О.14	Операционные системы и сети	
	Б1.О.18	Базы данных	
	Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	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
ОПК-3.1		Понимает принципы информационной и библиографической культуры, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
	Б1.О.22	Информационная безопасность и защита информации	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
	Б1.О.22	Информационная безопасность и защита информации	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.3	Использует методы поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности	-
Б1.О.22	Информационная безопасность и защита информации	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК
ОПК-4.1	Анализирует основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности	-
Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.22	Информационная безопасность и защита информации	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Понимает основы разработки стандартов, норм, правил и технической документации, связанных с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.22	Информационная безопасность и защита информации	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Участствует в составлении, компоновке, оформлении нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам	-
Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.22	Информационная безопасность и защита информации	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Рассматривает способы подключения, установки и проверки аппаратных, программно-аппаратных и программных средств для информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.14	Операционные системы и сети	
Б1.О.18	Базы данных	
Б1.О.27	Архитектура информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Применяет методы установки системного и прикладного программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.14	Операционные системы и сети	
Б1.О.18	Базы данных	
Б1.О.27	Архитектура информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Выполняет подключение, установку и проверку аппаратных, программно-аппаратных и программных средств	-
Б1.О.14	Операционные системы и сети	
Б1.О.18	Базы данных	
Б1.О.27	Архитектура информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК
ОПК-6.1	Понимает основы информатики, методы использования языков программирования и работы с базами данных, операционными системами и прикладным программным обеспечением	-
Б1.О.11	Дискретная математика	
Б1.О.12	Информатика и программирование	
Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.15	Теория алгоритмов	
Б1.О.18	Базы данных	
Б1.О.20	Технологии программирования	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
ОПК-6.2	Применяет языки программирования, системы управления базами данных, современные программные среды для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	-
Б1.О.11	Дискретная математика	
Б1.О.12	Информатика и программирование	
Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.15	Теория алгоритмов	
Б1.О.18	Базы данных	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.20	Технологии программирования	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Экстремальное программирование	
ОПК-6.3		Использует современные методы проектирования, конструирования и тестирования программных продуктов	-
	Б1.О.11	Дискретная математика	
	Б1.О.12	Информатика и программирование	
	Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
	Б1.О.15	Теория алгоритмов	
	Б1.О.18	Базы данных	
	Б1.О.20	Технологии программирования	
	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Экстремальное программирование	
ОПК-7		Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК
ОПК-7.1		Анализирует практики использования основных концепций работы с платформами, технологиями, программно-аппаратные средства для реализации информационных систем	-
	Б1.О.27	Архитектура информационных систем	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2		Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с работой программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	-
	Б1.О.27	Архитектура информационных систем	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3		Использует в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с разработкой программно-аппаратных комплексов и реализацией информационных систем	-
	Б1.О.27	Архитектура информационных систем	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК
ОПК-8.1	Понимает методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем с помощью математических моделей	-
Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.26	Методы принятия оптимальных решений	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Формирует решения задач с использованием математических моделей	-
Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.26	Методы принятия оптимальных решений	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Использует современные информационные, компьютерные и сетевые технологий для проектирования информационных и автоматизированных систем с помощью методов математического моделирования	-
Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.О.26	Методы принятия оптимальных решений	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла	ПК
ПК-1.1	Использует основные научные методики, применяемые при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем	-
Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.02	Нечеткая логика	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Выбирает и применяет современные методы научных исследований при проектировании информационных систем	-
Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.02	Нечеткая логика	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Осуществляет обработку и оформление результатов научных исследований и конструкторских работ	-
Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	
Б1.В.02	Нечеткая логика	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-2	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2.1	Демонстрирует навыки управления процессами формирования и проверки требований к разрабатываемому программному обеспечению с учетом действующих правовых норм и законодательных актов к программному обеспечению	-
Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.20	Технологии программирования	
Б1.О.25	Информационные технологии	
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование	
Б1.В.ДВ.03.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экстремальное программирование	
ПК-2.2	Использует навыки планирования процесса разработки программного продукта	-
Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
Б1.О.20	Технологии программирования	
Б1.О.25	Информационные технологии	
Б1.В.03	WEB-программирование	
Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование	
Б1.В.ДВ.03.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем	
Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Экстремальное программирование	
ПК-2.3		Составляет планы процесса разработки программного продукта	-
	Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	
	Б1.О.20	Технологии программирования	
	Б1.О.25	Информационные технологии	
	Б1.В.03	WEB-программирование	
	Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
	Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	
	Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
	Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
	Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
	Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	
	Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	
	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	
	Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование	
	Б1.В.ДВ.03.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем	
	Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	
	Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Экстремальное программирование	
ПК-3		Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем	ПК
	ПК-3.1	Выбирает и применяет практики и методологии управления разработкой ПО	-
	Б1.О.18	Базы данных	
	Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	
	Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
	Б1.В.03	WEB-программирование	
	Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
	Б1.В.12	Администрирование баз данных	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Содержание	Тип
ПК-3.2		Комбинирует навыки выбора средств создания и ведения репозитория, учета задач, сборки и непрерывной интеграции базы знаний	-
	Б1.О.18	Базы данных	
	Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	
	Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
	Б1.В.03	WEB-программирование	
	Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
	Б1.В.12	Администрирование баз данных	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		Использует современные информационные, компьютерные и сетевые технологий для поиска, хранения и анализа информации из различных источников и баз данных	-
	Б1.О.18	Базы данных	
	Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	
	Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
	Б1.В.03	WEB-программирование	
	Б1.В.04	Многомерный анализ данных	
	Б1.В.12	Администрирование баз данных	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4		Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	ПК
ПК-4.1		Демонстрирует методики создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	-
	Б1.О.17	Проектный практикум	
	Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	
	Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
	Б1.В.12	Администрирование баз данных	
	Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2		Проектирует и сопровождает информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	-
	Б1.О.17	Проектный практикум	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	
	Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
	Б1.В.12	Администрирование баз данных	
	Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3		Формирует методы создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	-
	Б1.О.17	Проектный практикум	
	Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	
	Б1.В.08	Управление инновационными проектами	
	Б1.В.12	Администрирование баз данных	
	Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		проектный	
ПК-5		Способность выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК
ПК-5.1		Демонстрирует знания основ теории управления бизнес-процессами, методы и средства концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, стандарты оформления технических заданий, нормативную документацию по созданию требований к системе	-
	Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	
	Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
	Б1.О.23	Теория информационных процессов и систем	
	Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	
	Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	
	Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2		Проводит анализ предметной области, моделирует бизнес-процессы, формулирует общие требования и разрабатывает архитектуру программно-информационных систем	-
	Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	
	Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
	Б1.О.23	Теория информационных процессов и систем	
	Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	
	Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3		Реализует навыки выявления проблемной ситуации, определения свойств и ограничений системы, обоснования принимаемых проектных решений, демонстрации сценариев работы системы по программе испытаний	-
	Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	
	Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	
	Б1.О.23	Теория информационных процессов и систем	
	Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	
	Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	
	Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6		Способность выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов	ПК
ПК-6.1		Демонстрирует знания к требованиям, предъявляемым к графическому дизайну интерфейса, тенденциям в графическом дизайне	-
	Б1.В.03	WEB-программирование	
	Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	
	Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
	Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
	Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
	Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии	
	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2		Выбирает оптимальные характеристики элементов интерфейса, создавать визуальный стиль интерфейса	-
	Б1.В.03	WEB-программирование	
	Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	
	Б1.В.09	Технология создания web-приложений	
	Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	
	Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	
	Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии	
	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	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; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.О	Обязательная часть	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; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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
Б1.О.01	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	История религий России	УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.03	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.04	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.05	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.06	Экономика	УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.07	Социальное взаимодействие	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.08	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.09	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.09.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.09.02	Математический анализ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.09.03	Ряды и дифференциальные уравнения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.10	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.11	Дискретная математика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.12	Информатика и программирование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	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; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.14	Операционные системы и сети	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.15	Теория алгоритмов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.17	Проектный практикум	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.18	Базы данных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О.20	Технологии программирования	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.22	Информационная безопасность и защита информации	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.23	Теория информационных процессов и систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	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; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.О.25	Информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.26	Методы принятия оптимальных решений	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.27	Архитектура информационных систем	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.28	Физическая культура и спорт	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.29.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.29.02	Основы военной подготовки	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.30	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	УК-2.1; УК-3.3
Б1.О.ДВ.01	Элективный модуль по физической культуре и спорту	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	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; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; 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; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.01	Введение в профиль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02	Нечеткая логика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.03	WEB-программирование	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.04	Многомерный анализ 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.05	Интеллектуальные информационные системы	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.06	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.08	Управление инновационными проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.09	Технология создания web-приложений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.12	Администрирование баз данных	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.01)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.02)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.03)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.03.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4 (ДВ.04)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
	Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2		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; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.О		Обязательная часть	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; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.О.01(У)		Учебная ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.О.02(У)		Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	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; 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.О.03(П)		Производственная 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; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.О.04(Пд)		Преддипломная 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; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	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; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2
БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2
ФТД	Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
ФТД.02	Экстремальное программирование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД.03	Иностранный язык (китайский)	УК-4.2; УК-4.3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
D/01.6	Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению	ПК-1	
D/03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения	ПК-1; ПК-2; ПК-3	
ТД.1	Разработка, изменение архитектуры компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения	ПК-1	
ТД.3	Проектирование баз данных	ПК-3	
ТД.4	Проектирование программных интерфейсов	ПК-2	
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ	ПК-3	
B	Оптимизация функционирования БД	ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
B/01.5	Мониторинг работы БД	ПК-3	
ТД.1	Контроль состояния БД	ПК-3	
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Высшее образование - бакалавриат
C/01.6	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-2	
ТД.1	Выявление первоначальных требований заказчика к ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-2	
C/07.6	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) в рамках проекта создания (модификации) ИС	ПК-1; ПК-2	
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика ИС о его бизнес-процессах в рамках проекта создания (модификации) ИС	ПК-2	
ТД.2	Описание бизнес-процессов заказчика ИС на основе полученных исходных данных в рамках проекта создания (модификации) ИС	ПК-1	

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию
	У.2	Анализировать исходную документацию в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-2	
	У.3	Разрабатывать документы в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-1	
	Зн.2	Предметная область автоматизации	ПК-2	
	Зн.9	Устройство и функционирование современных ИС	ПК-1	
	Зн.15	Основы теории систем и системного анализа	ПК-2	
	Зн.16	Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов	ПК-1; ПК-2	
	C/16.6	Проектирование и дизайн ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-2	
	ТД.1	Разработка структуры программного кода ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-2	
	C/17.6	Разработка баз данных ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-3; ПК-4	
	ТД.1	Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-3	
	У.1	Работать с СУБД в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-4	
06.022		СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
	C	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	Высшее образование - бакалавриат
	C/01.6	Выявление требований к Системе и проектных решений по Системе	ПК-2; ПК-5	
	ТД.2	Выявление и формализация целей заинтересованных сторон, проблем, решаемых построением Системы, и рамок автоматизации	ПК-2	

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию
	ТД.5	Проведение проектных семинаров и фокус-групп с заинтересованными лицами и командами разработчиков Системы и ее частей, модерация и фасилитация экспертного принятия концептуальных, методических и технических решений	ПК-5	
	С/02.6	Выполнение обследования текущей ситуации	ПК-2; ПК-3	
	ТД.2	Проведение интервью с заинтересованными лицами	ПК-2	
	ТД.4	Классификация, систематизация и моделирование собранных фактов, решений и требований	ПК-3	
	У.3	Строить целостную модель текущей реальности или будущего, выявлять с ее помощью задачи для дальнейшего сбора информации	ПК-3	
	У.4	Пользоваться системами моделирования и учета требований	ПК-3	
	У.8	Определять вопросы, состав информации и источники для сбора информации	ПК-2	
	Зн.4	Технология проведения интервью	ПК-2	
	Зн.6	Методы описания деятельности, целей, проблем, структуры организации и ее взаимодействия с окружением	ПК-3	
	Зн.7	Методы моделирования устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов	ПК-3	
	С/03.6	Концептуально-логическое проектирование Системы	ПК-5	
	ТД.2	Построение модели Системы концептуального уровня	ПК-5	
	С/04.6	Поддержка выбора концепции Системы	ПК-4	
	ТД.3	Формулирование критериев сравнения разных концепций Системы	ПК-4	
	ТД.4	Проведение сравнения концепций Системы	ПК-4	
	У.1	Оценивать и обосновывать отдачу от построения Системы	ПК-4	
	Зн.1	Методы оценки стоимости построения ИТ-систем	ПК-4	
	Зн.2	Методы принятия решений и многокритериальной оптимизации	ПК-4	
	Зн.6	Технология разработки программного обеспечения	ПК-4	
06.025		СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ	ПК-2; ПК-6	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
C	Проектирование взаимодействия пользователя с системой	ПК-2; ПК-6	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области эргономики, информационных технологий или Высшее образование - бакалавриат
	C/04.5	Разработка и тестирование прототипа графического пользовательского интерфейса	ПК-2; ПК-6
	ТД.1	Разработка прототипа интерфейса в выбранной инструментальной среде	ПК-6
	У.1	Работать в инструментальных средах прототипирования интерфейсов	ПК-2
	40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	ПК-1	
A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	ПК-1	Высшее образование - бакалавриат
	A/02.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	ПК-1
	ТД.3	Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями	ПК-1

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
D/01.6	Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению
D/03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения
ТД.1	Разработка, изменение архитектуры компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
C/07.6	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) в рамках проекта создания (модификации) ИС
ТД.2	Описание бизнес-процессов заказчика ИС на основе полученных исходных данных в рамках проекта создания (модификации) ИС
У.3	Разрабатывать документы в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
Зн.9	Устройство и функционирование современных ИС
Зн.16	Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
A/02.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок
ТД.3	Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-2	Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
D/03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения
ТД.4	Проектирование программных интерфейсов
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
C/01.6	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ
ТД.1	Выявление первоначальных требований заказчика к ИС на этапе предконтрактных работ
C/07.6	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) в рамках проекта создания (модификации) ИС
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика ИС о его бизнес-процессах в рамках проекта создания (модификации) ИС
У.2	Анализировать исходную документацию в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
Зн.2	Предметная область автоматизации
Зн.15	Основы теории систем и системного анализа

Индекс	Содержание
Зн.16	Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов
С/16.6	Проектирование и дизайн ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
ТД.1	Разработка структуры программного кода ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений
С/01.6	Выявление требований к Системе и проектных решений по Системе
ТД.2	Выявление и формализация целей заинтересованных сторон, проблем, решаемых построением Системы, и рамок автоматизации
С/02.6	Выполнение обследования текущей ситуации
ТД.2	Проведение интервью с заинтересованными лицами
У.8	Определять вопросы, состав информации и источники для сбора информации
Зн.4	Технология проведения интервью
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
С	Проектирование взаимодействия пользователя с системой
С/04.5	Разработка и тестирование прототипа графического пользовательского интерфейса
У.1	Работать в инструментальных средах прототипирования интерфейсов
ПК-3	Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем
06.001	ПРОГРАММИСТ
Д	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
Д/03.6	Проектирование компьютерного программного обеспечения
ТД.3	Проектирование баз данных
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
В	Оптимизация функционирования БД
В/01.5	Мониторинг работы БД
ТД.1	Контроль состояния БД
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
С/17.6	Разработка баз данных ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
ТД.1	Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений
С/02.6	Выполнение обследования текущей ситуации
ТД.4	Классификация, систематизация и моделирование собранных фактов, решений и требований
У.3	Строить целостную модель текущей реальности или будущего, выявлять с ее помощью задачи для дальнейшего сбора информации
У.4	Пользоваться системами моделирования и учета требований
Зн.6	Методы описания деятельности, целей, проблем, структуры организации и ее взаимодействия с окружением
Зн.7	Методы моделирования устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов

Индекс	Содержание
ПК-4	Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
С/17.6	Разработка баз данных ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
У.1	Работать с СУБД в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений
С/04.6	Поддержка выбора концепции Системы
ТД.3	Формулирование критериев сравнения разных концепций Системы
ТД.4	Проведение сравнения концепций Системы
У.1	Оценивать и обосновывать отдачу от построения Системы
Зн.1	Методы оценки стоимости построения ИТ-систем
Зн.2	Методы принятия решений и многокритериальной оптимизации
Зн.6	Технология разработки программного обеспечения
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-5	Способность выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С	Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений
С/01.6	Выявление требований к Системе и проектных решений по Системе
ТД.5	Проведение проектных семинаров и фокус-групп с заинтересованными лицами и командами разработчиков Системы и ее частей, модерация и фасилитация экспертного принятия концептуальных, методических и технических решений
С/03.6	Концептуально-логическое проектирование Системы
ТД.2	Построение модели Системы концептуального уровня
ПК-6	Способность выполнять проектирование и графический дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
С	Проектирование взаимодействия пользователя с системой
С/04.5	Разработка и тестирование прототипа графического пользовательского интерфейса
ТД.1	Разработка прототипа интерфейса в выбранной инструментальной среде

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1							Неделя	Контроль	Семестр 2							Неделя	Контроль	Итого за курс							Каф.	Семестр																																			
				Всего	Кон такт.	Академических часов							з.е.	Всего	Кон такт.	Академических часов						з.е.	Всего	Кон такт.	Академических часов						з.е.	Неделя																																	
						Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль						Лек	Лаб	Пр	СР						Контр оль	Лек	Лаб	Пр					СР	Контр оль																															
ИТОГО (с факультативами)				1090								29	20 2/6		1160								31	19 4/6		2250								60	40																														
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1090								29			1160								31			2250								60																															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54.4											59.8											57.1																																							
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48											59											53.5																																							
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25											27											26																																							
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25											27											26																																							
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2											2											2																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1090	486	166	18	302	492	112	29	ТО: 18 Э: 2 1/3		1052	406	158	56	192	430	216	28	ТО: 14 Э: 3 2/3		2142	892	324	74	494	922	328	57	ТО: 32 Э: 6																																	
1	Б1.О.01	История России	За	72	54	18		36	9	9	2		ЗаО	72	56	28		28	7	9	2		За ЗаО	144	110	46		64	16	18	4		1	12																															
2	Б1.О.02	История религий России									За		72	28	14		14	35	9	2			За	72	28	14		14	35	9	2			1	2																														
3	Б1.О.03	Основы российской государственности	За	72	54	18		36	18	2	ЗаО		108	28	14		14	62	18	3				За	72	54	18		36	18				2		1	1																												
4	Б1.О.04	Философия									ЗаО		108	28	14		14	62	18	3					ЗаО	108	28	14		14	62			18		3		1	2																										
5	Б1.О.08	Иностранный язык	За	72	36			36	36	2	За		72	28			28	35	9	2						За(2)	144	64			64			71		9		4		1	123																								
6	Б1.О.09	Математика	За ЗаО	216	72	36		36	126	18	6		Эк За	180	56	28		28	79	45						5		Эк За(2) ЗаО	396	128	64					64		205		63	11		2	123																					
7	Б1.О.09.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ЗаО	144	36	18		18	99	9	4																	ЗаО	144	36	18					18		99		9	4			2	1																				
8	Б1.О.09.02	Математический анализ	За	72	36	18		18	27	9	2		Эк	72	28	14		14	17	27								2		Эк За	144			64		32				32	44			36	4		2	12																	
9	Б1.О.09.03	Ряды и дифференциальные уравнения									За		108	28	14		14	62	18	3										За	108			28		14				14	62			18	3			2	2																
10	Б1.О.10	Физика	Эк	72	36	18		18	18	18	2		Эк	108	28	14		14	53	27										3				Эк(2)		180		64		32				32	71			45	5		2	12													
11	Б1.О.11	Дискретная математика	Эк	144	36	18		18	81	27	4		Эк	108	28	14		14	53	27										3						Эк(2)		252		64	32				32			134	54		7		10	12											
12	Б1.О.12	Информатика и программирование	Эк	144	36	18	18		81	27	4		Эк	108	42	14	28		30	36										3								Эк(2)		252	78			32	46				111		63		7		10	12									
13	Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования									Эк КП		144	56	28	28		52	36	4																		Эк КП		144	56			28	28				52		36		4			10	2								
14	Б1.О.28	Физическая культура и спорт	За	36	36	2		34		1	За		36	28	2		26	8		1																				За(2)	72			64	4				60		8					2		12	12						
15	Б1.О.30	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	За КП	72	54	18		36	14	4	2																														За КП			72	54			18			36		14			4		2		10	1				
16	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	За	46	36	2		34	10		За		44	28	2		26	16																										За(2)	90			64	4				60			26						12	123456		
17	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	За	46	36	2		34	10		За		44	28	2		26	16																											За(2)			90	64		4					60		26						12	123456
18	Б1.В.01	Введение в профиль	ЗаО	144	36	18		18	99	9	4																																					ЗаО	144		36		18					18		99		9		4	
ПРАКТИКИ		(План)										108	2			2	106		3	2																												108	2							2		106				3		2	
Б2.О.01(У)		Учебная ознакомительная практика										ЗаО	108	2			2	106		3	2											ЗаО	108															2					2			106				3		2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																														
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(7) ЗаО(2) КП										Эк(5) За(5) ЗаО(3) КП										Эк(8) За(12) ЗаО(5) КП(2)																																										
КАНИКУЛЫ			1										8 5/6										9 5/6																																										

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							Неделя	Контроль	Семестр 4							Неделя	Контроль	Итого за курс							Неделя	Каф.	Семестр													
				Академических часов						з.е.			Академических часов						з.е.			Академических часов						з.е.																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	СР	Контр оль	Всего									
ИТОГО (с факультативами)				1162							30	20 1/6		1156							30	20		2318							60	40 1/6												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1162							30			1156							30				2318								60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		57.6									59.5									58.6																						
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		58.2									54									56.1																						
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22									23									22.5																						
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22									23									22.5																						
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4									5									4.5																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1162	468	164		304	568	126	30	ТО: 18 Э: 2 1/6		1048	392	114		278	440	216	27	ТО: 14 Э: 4		2210	860	278		582	1008	342	57	ТО: 32 Э: 6 1/6												
1	Б1.О.05	Правоведение	За	72	36	18		18	27	9	2												За	72	36	18		18	27	9	2		1	3										
2	Б1.О.06	Экономика											За	108	28	14		14	62	18	3			За	108	28	14		14	62	18		3		5	4								
3	Б1.О.07	Социальное взаимодействие	За	72	36	18		18	36		2													За	72	36	18		18	36			2		1	3								
4	Б1.О.08	Иностранный язык	Эк	108	36			36	45	27	3													Эк	108	36			36	45	27		3		1	123								
5	Б1.О.09	Математика	За	108	36	18		18	72		3													За	108	36	18		18	72			3		2	123								
6	Б1.О.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика	За	108	36	18		18	72		3													За	108	36	18		18	72			3		2	3								
7	Б1.О.14	Операционные системы и сети	Эк	144	54	18		36	63	27	4													Эк	144	54	18		36	63	27		4		10	3								
8	Б1.О.15	Теория алгоритмов												За	108	28	14		14	53	27		3		За	108	28	14		14	53		27	3		10	4							
9	Б1.О.16	Теория систем и системный анализ												Эк КП	144	42	14		28	57	45		4		Эк КП	144	42	14		28	57		45	4		10	4							
10	Б1.О.17	Проектный практикум	Эк КП	144	54	18		36	63	27	4													Эк КП	144	54	18		36	63	27		4		10	3								
11	Б1.О.18	Базы данных												За	108	28	14		14	53	27		3		За	108	28	14		14	53		27	3		10	45							
12	Б1.О.23	Теория информационных процессов и систем	Эк	144	36	18		18	81	27	4													Эк	144	36	18		18	81	27		4		10	3								
13	Б1.О.24	Корпоративные информационные системы												За	144	42	14		28	75	27		4		За	144	42	14		28	75		27	4		10	45							
14	Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности	За	72	36	18		18	27	9	2			ЗаО	108	70	14		56	29	9		3		За ЗаО	180	106	32		74	56		18	5			34							
15	Б1.О.29.01	Безопасность жизнедеятельности	За	72	36	18		18	27	9	2													За	72	36	18		18	27	9		2		13	3								
16	Б1.О.29.02	Основы военной подготовки												ЗаО	108	70	14		56	29	9		3		ЗаО	108	70	14		56	29		9	3		13	4							
17	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	За	82	72	2		70	10					За	76	70	2		68	6					За(2)	158	142	4		138	16					12	123456							
18	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	За	82	72	2		70	10					За	76	70	2		68	6					За(2)	158	142	4		138	16					12	123456							
19	Б1.В.02	Нечеткая логика												Эк	144	42	14		28	75	27		4		Эк	144	42	14		28	75		27	4		10	4							
20	Б1.В.06	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	ЗаО	108	36	18		18	72		3													ЗаО	108	36	18		18	72			3		10	3								
21	Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов												Эк	108	42	14		28	30	36		3		Эк	108	42	14		28	30		36	3		10	4							
22	Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование	За	108	36	18		18	72		3													За	108	36	18		18	72			3		10	3								
23	Б1.В.ДВ.03.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем	За	108	36	18		18	72		3													За	108	36	18		18	72			3		10	3								
ПРАКТИКИ		(План)												108	2			2	79	27	3	2		108	2			2	79	27	3	2												
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)											ЗаО	108	2			2	79	27	3	2	ЗаО	108	2			2	79	27	3	2	10	4										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(6) ЗаО КП										Эк(3) За(5) ЗаО(2) КП										Эк(7) За(11) ЗаО(3) КП(2)																					
КАНИКУЛЫ													1										8 5/6										9 5/6											

№			Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								Семестр 6								Итого за курс										Каф.	Семестр											
						Всего	Кон такт.	Академических часов					з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Академических часов					з.е.	Неделя	Академических часов									з.е.	Неделя									
								Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль						Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего								
ИТОГО (с факультативами)						1188								32	20 1/6	1268								34	20 1/6	2456								66	40 2/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)						1116								30		1124								30		2240								60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)				55.3									57.9										56.6																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)				58.2									47.6										52.9																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				19									21										20																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				19									21										20																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				2									2										2																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)						900	294	100		194	480	126	24	ТО: 14 Э: 2 1/6	1124	368	130	32	206	558	198	30	ТО: 16 Э: 4 1/6	2024	662	230	32	400	1038	324	54	ТО: 30 Э: 6 1/3												
1	Б1.О.18	Базы данных				Эк КП	144	42	14		28	75	27	4		Эк	180	48	16		32	105	27	5	Эк КП	144	42	14		28	75	27	4	10	45									
2	Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование				За	72	28	14		14	44		2		Эк За	252	76	30		46	149	27	7	Эк За	252	76	30		46	149	27	7	10	56									
3	Б1.О.20	Технологии программирования												Эк		144	48	16	32		69	27	4	Эк	144	48	16	32		69	27	4	10	67										
4	Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем												За		108	32	16		16	49	27	3	За	108	32	16		16	49	27	3	10	67										
5	Б1.О.24	Корпоративные информационные системы				Эк	144	42	14		28	75	27	4			Эк	144	42	14		28	75	27	4	Эк	144	42	14		28	75	27	4	10	45								
6	Б1.О.25	Информационные технологии				Эк	144	42	14		28	75	27	4			Эк	144	42	14		28	75	27	4	Эк	144	42	14		28	75	27	4	10	5								
7	Б1.О.26	Методы принятия оптимальных решений				ЗаО	108	42	14		28	57	9	3			ЗаО	108	42	14		28	57	9	3	ЗаО	108	42	14		28	57	9	3	10	5								
8	Б1.О.27	Архитектура информационных систем														ЗаО	108	32	16		16	58	18	3	ЗаО	108	32	16		16	58	18	3	10	6									
9	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура				За	36	28	2		26	8				За	44	32	2		30	12			За(2)	80	60	4		56	20			12	123456									
10	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры				За	36	28	2		26	8				За	44	32	2		30	12			За(2)	80	60	4		56	20			12	123456									
11	Б1.В.03	WEB-программирование				Эк	144	42	14		28	66	36	4			Эк	144	42	14		28	66	36	4	Эк	144	42	14		28	66	36	4	10	5								
12	Б1.В.08	Управление инновационными проектами														ЗаО	144	48	16		32	78	18	4	ЗаО	144	48	16		32	78	18	4	10	6									
13	Б1.В.09	Технология создания web-приложений														Эк КП	144	48	16		32	60	36	4	Эк КП	144	48	16		32	60	36	4	10	6									
14	Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика				ЗаО	108	28	14		14	80		3			ЗаО	108	28	14		14	80		3	ЗаО	108	28	14		14	80		3	10	5								
15	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика				ЗаО	108	28	14		14	80		3			ЗаО	108	28	14		14	80		3	ЗаО	108	28	14		14	80		3	10	5								
16	Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии														За	108	32	16		16	58	18	3	За	108	32	16		16	58	18	3	10	6									
17	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика														За	108	32	16		16	58	18	3	За	108	32	16		16	58	18	3	10	6									
18	Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети														Эк	144	48	16		32	69	27	4	Эк	144	48	16		32	69	27	4	10	6									
19	Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети														Эк	144	48	16		32	69	27	4	Эк	144	48	16		32	69	27	4	10	6									
20	ФТД.01	Профессиональный иностранный язык														За	72	32			32	40		2	За	72	32			32	40		2	1	6									
21	ФТД.03	Иностранный язык (китайский)				За	72	14			14	58		2		За	72	16			16	56		2	За(2)	144	30			30	114		4	1	56									
ПРАКТИКИ						(План)	216	4			4	158	54	6	4										216	4			4	158	54	6	4											
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика				ЗаО	216	4			4	158	54	6	4									ЗаО	216	4			4	158	54	6	4	10	57									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ						(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ						Эк(4) За(3) ЗаО(3) КП									Эк(4) За(5) ЗаО(2) КП									Эк(8) За(8) ЗаО(5) КП(2)																				
КАНИКУЛЫ															5/6									8 5/6									9 4/6											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7							Неделя	Контроль	Семестр 8							Неделя	Контроль	Итого за курс							Неделя	Каф.	Семестр				
				Академических часов						з.е.			Академических часов						з.е.			Академических часов						з.е.							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	СР	Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	20		1152							32	20 2/6		2232							62	40 2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080							30			2160							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.3									55.2									54.3													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			58.5									42.5									50.5													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21									21									21													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			21									21									21													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)				756	252	108		144	387	117	21	ТО: 12 Э: 2		540	168	78		90	273	99	15	ТО: 8 Э: 4 1/3		1296	420	186		234	660	216	36	ТО: 20 Э: 4 1/3			
1	Б1.О.20	Технологии программирования	Эк КП	144	48	24		24	56	40	4												Эк КП	144	48	24		24	56	40	4		10	67	
2	Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	Эк	144	48	24		24	60	36	4												Эк	144	48	24		24	60	36	4		10	67	
3	Б1.О.22	Информационная безопасность и защита информации											Эк	108	36	18		18	45	27	3		Эк	108	36	18		18	45	27	3		10	8	
4	Б1.Б.04	Многомерный анализ данных	За	108	36	12		24	72		3												За	108	36	12		24	72		3		10	7	
5	Б1.Б.05	Интеллектуальные информационные системы	За	108	36	12		24	63	9	3		Эк	180	48	24		24	105	27	5		Эк За	288	84	36		48	168	36	8		10	78	
6	Б1.Б.10	Разработка мобильных приложений	Эк	108	36	12		24	40	32	3												Эк	108	36	12		24	40	32	3		10	7	
7	Б1.Б.11	Альтернативные операционные системы											За	108	36	12		24	54	18	3		За	108	36	12		24	54	18	3		10	8	
8	Б1.Б.12	Администрирование баз данных											Эк	144	48	24		24	69	27	4		Эк	144	48	24		24	69	27	4		10	8	
9	Б1.Б.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	За	144	48	24		24	96		4												За	144	48	24		24	96		4		10	7	
10	ФТД.02	Экстремальное программирование											За	72	24	12		12	48		2		За	72	24	12		12	48		2		10	8	
ПРАКТИКИ			(План)		324	6		6	228	90	9	6		216	4			4	104	108	6	4			540	10			10	332	198	15	10		
	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ЗаО	324	6			6	228	90	9	6										ЗаО	324	6			6	228	90	9	6	10	57		
	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика											ЗаО	216	4			4	104	108	6	4		ЗаО	216	4			4	104	108	6	4	10	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324	6			6	318		9	6			324	6			6	318		9	6		
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Эк	324	6			6	318		9	6		Эк	324	6			6	318		9	6	10	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(3) ЗаО КП									Эк(4) За(2) ЗаО									Эк(7) За(5) ЗаО(2) КП														
КАНИКУЛЫ												5/6										8 5/6										9 4/6			

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)											
+	Б1.О.01	История России	1	2	72						
			2	2	72						
+	Б1.О.02	История религий России	2	2	72						
+	Б1.О.03	Основы российской государственности	1	2	72						
+	Б1.О.04	Философия	2	3	108						
+	Б1.О.05	Правоведение	3	2	72						
+	Б1.О.06	Экономика	4	3	108						
+	Б1.О.07	Социальное взаимодействие	3	2	72						
+	Б1.О.08	Иностранный язык	1	2	72						
			2	2	72						
			3	3	108						
+	Б1.О.09.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1	4	144						
+	Б1.О.09.02	Математический анализ	1	2	72						
			2	2	72						
+	Б1.О.09.03	Ряды и дифференциальные уравнения	2	3	108						
+	Б1.О.09.04	Теория вероятностей и математическая статистика	3	3	108						
+	Б1.О.10	Физика	1	2	72						
			2	3	108						
+	Б1.О.11	Дискретная математика	1	4	144						
			2	3	108						
+	Б1.О.12	Информатика и программирование	1	4	144						
			2	3	108						
+	Б1.О.13	Высокоуровневые методы информатики и программирования	2	4	144						
+	Б1.О.14	Операционные системы и сети	3	4	144						
+	Б1.О.15	Теория алгоритмов	4	3	108						
+	Б1.О.16	Теория систем и системный анализ	4	4	144						
+	Б1.О.17	Проектный практикум	3	4	144						
+	Б1.О.18	Базы данных	4	3	108						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.18	Базы данных	5	4	144						
+	Б1.О.19	Математическое и имитационное моделирование	5	2	72						
			6	5	180						
+	Б1.О.20	Технологии программирования	6	4	144						
			7	4	144						
+	Б1.О.21	Методы и средства проектирования информационных систем	6	3	108						
			7	4	144						
+	Б1.О.22	Информационная безопасность и защита информации	8	3	108						
+	Б1.О.23	Теория информационных процессов и систем	3	4	144						
+	Б1.О.24	Корпоративные информационные системы	4	4	144						
			5	4	144						
+	Б1.О.25	Информационные технологии	5	4	144						
+	Б1.О.26	Методы принятия оптимальных решений	5	3	108						
+	Б1.О.27	Архитектура информационных систем	6	3	108						
+	Б1.О.28	Физическая культура и спорт	1	1	36						
			2	1	36						
+	Б1.О.29.01	Безопасность жизнедеятельности	3	2	72						
+	Б1.О.29.02	Основы военной подготовки	4	3	108						
+	Б1.О.30	Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")	1	2	72						
+	Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура	1		46						
			2		44						
			3		82						
			4		76						
			5		36						
			6		44						
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	1		46						
			2		44						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные игры	3		82						
			4		76						
			5		36						
			6		44						
+	Б1.В.01	Введение в профиль	1	4	144						
+	Б1.В.02	Нечеткая логика	4	4	144						
+	Б1.В.03	WEB-программирование	5	4	144						
+	Б1.В.04	Многомерный анализ данных	7	3	108						
+	Б1.В.05	Интеллектуальные информационные системы	7	3	108						
			8	5	180						
+	Б1.В.06	Организационно-правовое обеспечение информационных систем	3	3	108						
+	Б1.В.07	Проектирование графических пользовательских интерфейсов	4	3	108						
+	Б1.В.08	Управление инновационными проектами	6	4	144						
+	Б1.В.09	Технология создания web-приложений	6	4	144						
+	Б1.В.10	Разработка мобильных приложений	7	3	108						
+	Б1.В.11	Альтернативные операционные системы	8	3	108						
+	Б1.В.12	Администрирование баз данных	8	4	144						
+	Б1.В.13	Платформенные решения для цифровой трансформации производственно-логистических систем	7	4	144						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Эконометрика	5	3	108						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная статистика	5	3	108						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Мультимедийные технологии	6	3	108						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерная графика	6	3	108						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Логическое программирование	3	3	108						
-	Б1.В.ДВ.03.02	Лингвистическое обеспечение информационных систем	3	3	108						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Нейронные сети	6	4	144						
-	Б1.В.ДВ.04.02	Гибридные сети	6	4	144						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 2.Практика											
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	2	3	108						
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4	3	108						
+	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	5	6	216						
			7	9	324						
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	8	6	216						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8	9	324						
ФТД.Факультативы											
+	ФТД.01	Профессиональный иностранный язык	6	2	72						
+	ФТД.02	Экстремальное программирование	8	2	72						
+	ФТД.03	Иностранный язык (китайский)	5	2	72						
			6	2	72						
		Итого									

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 ознакомительная практика	1	2			2						
			10	+	2						
Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2	2			2						
			10	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	3	1			4						
			10	+	4						
Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	4	1			6						
			10	+	6						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	4	2			4						
			10	+	4						
Итого по факту					18						
Итого по плану					18						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Высокоуровневые методы информатики и программирования					
КП	1	2			
Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")					
КП	1	1			
Проектный практикум					
КП	2	1	10		
Теория систем и системный анализ					
КП	2	2			
Базы данных					
КП	3	1			
Технология создания web-приложений					
КП	3	2			
Технологии программирования					
КП	4	1			

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоем кость
Консультации ГИА				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

		Комиссия №1			
		Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Член комиссии					
Дежурство					
Примечания к комиссиям ГЭК					
В АС Нагрузка применять только для указанного контингента		☐			

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	60
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	60
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	16
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	36

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	ФИиИЯ	Философии, истории и иностранных языков
2	ФМД	Физико-математические дисциплины
5	ЭмиОП	Экономика, менеджмент и организация производства
6	РМПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых
7	ЭиА	Электроэнергетики и автоматики
10	ИСиТ	Информационные системы и технологии
11	СиТ	Строительства и теплогазоводоснабжения
12	ФизВосп	Физвоспитание
13	ММиО	Металлургии, машин и оборудования

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.
Итого	60				60				66				62			
Всего	29		31		30		30		32		34		30		32	
1	Б1.О.01 История России [За]	2	Б1.О.01 История России [ЗаО]	2	Б1.О.05 Правоведение [За]	2	Б1.О.06 Экономика [За]	3	Б1.О.18 Базы данных [Эк, КП]	4	Б1.О.19 Математическое и имитационное моделирование [Эк]	5	Б1.О.20 Технологии программирования [Эк, КП]	4	Б1.О.22 Информационная безопасность и защита информации [Эк]	3
2	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3		УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3		УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3		ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3		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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	
3	Б1.О.03 Основы российской государственност и [За]	2	Б1.О.02 История религий России [За]	2	Б1.О.07 Социальное взаимодействие [За]	2										
4	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3		УК-5.1; УК-5.2		УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3											
5	Б1.О.08 Иностранный язык [За]	2	Б1.О.04 Философия [ЗаО]	3	Б1.О.08 Иностранный язык [Эк]	3	Б1.О.15 Теория алгоритмов [За]	3					Б1.О.21 Методы и средства проектирования информационных систем [Эк]	4	Б1.В.05 Интеллектуальны е информационные системы [Эк]	5
6	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3		УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3		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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3		Б1.О.20 Технологии программирования [Эк]	4	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
7							Б1.О.16 Теория систем и системный анализ [Эк, КП]	4	Б1.О.24 Корпоративные информационные системы [Эк]	4	Б1.О.21 Методы и средства проектирования информационных систем [За]	3	Б1.В.04 Многомерный анализ данных [За]	3	Б1.В.11 Альтернативные операционные системы [За]	3
8			Б1.О.08 Иностранный язык [За]	2	Б1.О.09 Математика [За]	3	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3		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; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3		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-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3	
9			УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3													
10	Б1.О.09 Математика [За, ЗаО]	6			УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3						Б1.О.21 Методы и средства проектирования информационных систем [За]	3	Б1.В.04 Многомерный анализ данных [За]	3	Б1.В.11 Альтернативные операционные системы [За]	3
11	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3		Б1.О.09 Математика [Эк, За]	5	Б1.О.14 Операционные системы и сети [Эк]	4	Б1.О.18 Базы данных [За]	3	Б1.О.25 Информационные технологии [Эк]	4	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3		Б1.В.05 Интеллектуальны е информационные системы [За]	3	Б1.В.12 Администрирован	
12			УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3		ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3		ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3		Б1.В.05 Интеллектуальны е информационные системы [За]	3		

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.			
13	Б1.О.10 Физика [Эк]	2			ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3		ОПК-6.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3		ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3		информационных систем [ЗаО]	3	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3		ие баз данных [Эк]	4			
14	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3										ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3;								
15																			
16	Б1.О.10 Физика [Эк]	3	Б1.О.10 Физика [Эк]	3	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3		Б1.О.24 Корпоративные информационные системы [За]	4	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; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	3	Б1.О.26 Методы принятия оптимальных решений [ЗаО]	3	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	44 час.	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2	3	Преддипломная практика [ЗаО]	6	
17	Б1.О.11 Дискретная математика [Эк]		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	Б1.О.17 Проектный практикум [Эк, КП]	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3		Б1.О.26 Методы принятия оптимальных решений [ЗаО]		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2		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; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1;				
18	Б1.О.11 Дискретная математика [Эк]		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3		Б1.О.11 Дискретная математика [Эк]	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3	Б1.О.17 Проектный практикум [Эк, КП]		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3		Б1.О.26 Методы принятия оптимальных решений [ЗаО]		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2		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; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-1.1;		
19																			
20																			
21	Б1.О.12 Информатика и программирование [Эк]	4	Б1.О.12 Информатика и программирование [Эк]	4	Б1.О.23 Теория информационных процессов и систем [Эк]	4	Б1.О.ДВ.01.01 Элективный модуль по физической культуре и спорту; Прикладная физическая культура	76 час.	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2	4	Б1.В.03 WEB-программирование [Эк]	4	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2	4	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2	4	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2	4	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2
	Б1.О.12 Информатика и программирование [Эк]		Б1.О.12 Информатика и программирование [Эк]		Б1.О.23 Теория информационных процессов и систем [Эк]		Б1.О.ДВ.01.01 Элективный модуль по физической культуре и спорту; Прикладная физическая культура		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2		Б1.В.03 WEB-программирование [Эк]		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2		УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2		

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.	
22			[Эк] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3	3			[За] (/ Спортивные игры) УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3				Б1.В.09 Технология создания web-приложений [Эк, КП] УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2	4					
23	Б1.О.28 Физическая культура и спорт [За]	1	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3		Б1.О.29 Безопасность жизнедеятельности [За]	2	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3		Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору 1 (ДВ.01); Эконометрика [ЗаО] (/ Прикладная статистика) УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	3			Б2.О.03(П) Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика [ЗаО] 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; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2	9	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы [Эк] 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; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2	9	
24	Б1.О.30 Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением") [За, КП]	2	УК-2.1; УК-3.3		Б1.О.13 Высокоуровневые методы информатики и программирования [Эк, КП] 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; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	4		Б1.В.02 Нечеткая логика [Эк] ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	4			Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору 2 (ДВ.02); Мультимедийные технологии [За] (/ Компьютерная графика) УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2	3				
25	Б1.О.ДВ.01.01 Элективный модуль по физической культуре и спорту; Прикладная физическая культура [За] (/ Спортивные игры)	46 час.			Б1.О.ДВ.01.01 Элективный модуль по физической культуре и спорту; Прикладная физическая культура [За] (/ Спортивные игры) УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3	82 час.			Б2.О.03(П) Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика [ЗаО] 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; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2								
26	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3							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; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; 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; ПК-6.1; ПК-6.2									
27																	
28	Б1.О.28 Физическая культура и спорт [За]	1	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3		Б1.О.ДВ.01.01 Элективный модуль по физической культуре и спорту; Прикладная физическая культура [ЗаО]	44 час.		Б1.В.07 Проектирование графических пользовательских интерфейсов [Эк] ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2	3			Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору 4 (ДВ.04); Мультиязычные технологии [ЗаО] УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2					
29	Б1.В.01 Введение в профиль [ЗаО]	4	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2	44 час.	Б1.О.ДВ.01.01 Элективный модуль по физической культуре и спорту; Прикладная физическая культура [ЗаО]	44 час.						Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору 4 (ДВ.04); Мультиязычные технологии [ЗаО] УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2					

