МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СОГЛАСОВАНО
Проректор по УР
Елизарьев А.Н.
"___" _____ 20___ г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Новиков С.В.
"___" _____ 20___ г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Уфимский государственный авиационный технический университет

09.03.03

Направление 09.03.03 Прикладная информатика, Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Профиль: Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Военная специализация:
Информационно-измерительная техника и технологии

Кафедра: 0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин (Ишимбай)

Факультет: Факультет

Квалификация: Бакалавр	
Программа подготовки: прикладной бакалавриат	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: 4 г. 11 м.	

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Учебный год 2022-2023
Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных си

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)								210	210	7560	7560	1194	816	5718	648		22	27	24	25	22	16	25	14	23	12
Обязательная часть								136	136	4896	4896	810	522	3762	324		22	27	24	15	22	12	9		5	
+	Б1.О.01	**Aviation Core**	**Б1.О**	**1233**	**1111222223556**	**1122336**	**5**	71	**71**	**2556**	**2556**	**408**	**228**	**2004**	**144**		22	23	14		7	5				
+	Б1.О.01.01	**Естественно-научный модуль**	**Б1.О**	**12**	**11222**	**112236**		41	**41**	**1476**	**1476**	**243**	**144**	**1161**	**72**		18	18	2			3				
+	Б1.О.01.01.01	Химия	Б1.О			1		3	3	108	108	19	10	89			3									
+	Б1.О.01.01.02	Основы фундаментальной физики	Б1.О	1				4	4	144	144	14	14	94	36		4									
+	Б1.О.01.01.03	Высшая математика	Б1.О	2	1			8	8	288	288	41	32	211	36		4	4								
+	Б1.О.01.01.04	Человек и общество	Б1.О			12		10	10	360	360	58	40	302			5	5								
+	Б1.О.01.01.05	Основы проектной деятельности	Б1.О		2			3	3	108	108	19	10	89				3								
+	Б1.О.01.01.06	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			6		3	3	108	108	21	12	87								3				
+	Б1.О.01.01.07	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	Б1.О		2			2	2	72	72	15	6	57				2								
+	Б1.О.01.01.08	Основы саморазвития	Б1.О		2			2	2	72	72	15	6	57				2								
+	Б1.О.01.01.09	Авиация будущего	Б1.О		1			2	2	72	72	13	4	59			2									
+	Б1.О.01.01.10	Экономическая и финансовая грамотность	Б1.О			23		4	4	144	144	28	10	116				2	2							
+	Б1.О.01.02	**Модуль языковых коммуникаций**	**Б1.О**	**3**	**11256**			13	**13**	**468**	**468**	**81**	**36**	**351**	**36**		4	2	3		2	2				
+	Б1.О.01.02.01	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	Б1.О		1			2	2	72	72	15	6	57			2									
+	Б1.О.01.02.02	Иностранный язык	Б1.О	3	12			7	7	252	252	36	18	180	36		2	2	3							
+	Б1.О.01.02.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.О		56			4	4	144	144	30	12	114							2	2				
+	Б1.О.01.03	**Модуль физической культуры и спорта**	**Б1.О**		**3**			2	**2**	**72**	**72**	**9**		**63**					2							
+	Б1.О.01.03.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		3			2	2	72	72	9		63					2							
+	Б1.О.01.04	**Модуль Цифровых компетенций "Digital"**	**Б1.О**	**3**	**25**	**3**	**5**	15	**15**	**540**	**540**	**75**	**48**	**429**	**36**			3	7		5					
+	Б1.О.01.04.01	Основы компьютерного инжиниринга	Б1.О		2	3		6	6	216	216	38	20	178				3	3							
+	Б1.О.01.04.02	Основы современных цифровых технологий	Б1.О	3				4	4	144	144	14	14	94	36				4							
+	Б1.О.01.04.03	Языки программирования	Б1.О		5		5	5	5	180	180	23	14	157							5					
+	Б1.О.02	**Инженерное ядро (Engineering Core)**	**Б1.О**		**345**	**233**		20	**20**	**720**	**720**	**154**	**100**	**566**				4	10	3	3					
+	Б1.О.02.01	**Естественно-научный модуль**	**Б1.О**		**3**	**233**		14	**14**	**504**	**504**	**98**	**62**	**406**				4	10							
+	Б1.О.02.01.01	Техническая и вычислительная физика	Б1.О			23		8	8	288	288	58	40	230				4	4							
+	Б1.О.02.01.02	Инженерная математика	Б1.О			3		4	4	144	144	23	14	121					4							
+	Б1.О.02.01.03	Карьера: проектирование и управление	Б1.О		3			2	2	72	72	17	8	55					2							
+	Б1.О.02.02	**Модуль общепрофессиональных дисциплин**	**Б1.О**		**45**			6	**6**	**216**	**216**	**56**	**38**	**160**						3	3					
+	Б1.О.02.02.01	Теоретические основы электротехники	Б1.О		4			3	3	108	108	27	18	81						3						
+	Б1.О.02.02.02	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О		5			3	3	108	108	29	20	79							3					
+	Б1.О.03	**Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)**	**Б1.О**	**57**	**47**	**45**	**4**	25	**25**	**900**	**900**	**140**	**104**	**688**	**72**					8	8		9			
+	Б1.О.03.01	Программируемая электроника	Б1.О			5		3	3	108	108	23	14	85							3					
+	Б1.О.03.02	Операционные системы	Б1.О			4	4	4	4	144	144	25	16	119						4						
+	Б1.О.03.03	Программно-аппаратные комплексы	Б1.О	5				5	5	180	180	16	16	128	36						5					
+	Б1.О.03.04	Защита информации	Б1.О	7				5	5	180	180	20	20	124	36								5			
+	Б1.О.03.05	Управление IT-проектами	Б1.О		4			4	4	144	144	31	22	113						4						

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных си

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и
2	0002 Кафедра авиационных
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
63	0063 Кафедра теории и технологии механообработки (Ишимбай)
61	0061 Кафедра гуманитарных и
63	0063 Кафедра теории и технологии
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных си

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.О.03.06	Базы данных	Б1.О		7			4	4	144	144	25	16	119									4			
+	Б1.О.04	**Дисциплины направления подготовки (Major)**	**Б1.О**	**469**		**56**		20	**20**	**720**	**720**	**108**	**90**	**504**	**108**					4	4	7			5	
+	Б1.О.04.01	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Б1.О	4				4	4	144	144	16	16	92	36					4						
+	Б1.О.04.02	Теория систем и системный анализ	Б1.О			6		3	3	108	108	23	14	85								3				
+	Б1.О.04.03	Методы оптимизации	Б1.О	6				4	4	144	144	20	20	88	36							4				
+	Б1.О.04.04	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	Б1.О			5		4	4	144	144	29	20	115							4					
+	Б1.О.04.05	Проектирование информационных систем	Б1.О	9				5	5	180	180	20	20	124	36										5	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								74	74	2664	2664	384	294	1956	324					10		4	16	14	18	12
+	Б1.В.01	**Дисциплины профиля (Major)**	**Б1.В**	**4678889AA**	**4478999**		**79A**	64	**64**	**2304**	**2304**	**321**	**258**	**1659**	**324**					10		4	10	14	18	8
+	Б1.В.01.01	Технологии бизнес-моделирования	Б1.В	6				4	4	144	144	14	14	94	36							4				
+	Б1.В.01.02	Программная и системная инженерия	Б1.В	7				5	5	180	180	14	14	130	36								5			
+	Б1.В.01.03	Объектно-ориентированное программирование	Б1.В		7		7	5	5	180	180	31	22	149									5			
+	Б1.В.01.04	Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена	Б1.В	8				4	4	144	144	12	12	96	36									4		
+	Б1.В.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.В		8			3	3	108	108	21	12	87										3		
+	Б1.В.01.06	Разработка информационных систем	Б1.В	8				3	3	108	108	14	14	58	36									3		
+	Б1.В.01.07	Веб-технологии и интернет-программирование	Б1.В	8				4	4	144	144	18	18	90	36									4		
+	Б1.В.01.08	Проектирование IT-решений на платформе 1С	Б1.В		9		9	5	5	180	180	25	16	155											5	
+	Б1.В.01.09	Имитационное моделирование процессов и систем	Б1.В		9			5	5	180	180	29	20	151											5	
+	Б1.В.01.10	Проектирование систем реального времени	Б1.В		9			4	4	144	144	25	16	119											4	
+	Б1.В.01.11	Бизнес-аналитика и большие данные	Б1.В	9				4	4	144	144	14	14	94	36										4	
+	Б1.В.01.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	Б1.В	А			А	4	4	144	144	14	14	94	36											4
+	Б1.В.01.13	Цифровые технологии в управлении предприятием	Б1.В	4				4	4	144	144	20	20	88	36					4						
+	Б1.В.01.14	Информационно-аналитические системы	Б1.В	А				4	4	144	144	20	20	88	36											4
+	Б1.В.01.15	Управление корпоративным контентом	Б1.В		4			3	3	108	108	25	16	83						3						
+	Б1.В.01.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	Б1.В		4			3	3	108	108	25	16	83						3						
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективный модуль (Minor) выбор 1**	**Б1.В**		**7**			3	**3**	**108**	**108**	**21**	**12**	**87**									3			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете	Б1.В		7			3	3	108	108	21	12	87									3			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые технологии управленческого учета и отчетности	Б1.В		7			3	3	108	108	21	12	87									3			
+	Б1.В.ДВ.02	**Элективный модуль (Minor) выбор 2**	**Б1.В**		**7**			3	**3**	**108**	**108**	**21**	**12**	**87**									3			
-	Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	Б1.В		7			3	3	108	108	21	12	87									3			
+	Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	Б1.В		7			3	3	108	108	21	12	87									3			
+	Б1.В.ДВ.03	**Элективный модуль (Minor) выбор 3**	**Б1.В**		**А**			4	**4**	**144**	**144**	**21**	**12**	**123**												4
+	Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	Б1.В		А			4	4	144	144	21	12	123												4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	Б1.В		А			4	4	144	144	21	12	123												4

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных си

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
61	0061 Кафедра гуманитарных и
63	0063 Кафедра теории и технологии механообработки (Ишимбай)
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных си

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 2.Практика								21	21	756	756			720	36	720						3		12		6
Обязательная часть								15	15	540	540			513	27	513						3		12		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	Б2.О			6		3	3	108	108			99	9	99						3				
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	Б2.О			8		6	6	216	216			207	9	207								6		
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Б2.О			8		6	6	216	216			207	9	207								6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	6	216	216			207	9	207										6
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	Б2.В			А		6	6	216	216			207	9	207										6
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324			324												9
Обязательная часть блока Б3								9	9	324	324			324												9
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3.О					9	9	324	324			324												9
ФТД.Факультативы								6	6	216	216	66	48	150							3		3			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД								6	6	216	216	66	48	150							3		3			
+	ФТД.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**ФТД.В**		**5**			3	**3**	**108**	**108**	**33**	**24**	**75**							3					
+	ФТД.В.ДВ.01.01	Основы интеллектуальной собственности	ФТД.В		5			3	3	108	108	33	24	75							3					
-	ФТД.В.ДВ.01.02	Машинное обучение в прикладных задачах	ФТД.В		5			3	3	108	108	33	24	75							3					
+	ФТД.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**ФТД.В**		**7**			3	**3**	**108**	**108**	**33**	**24**	**75**									3			
+	ФТД.В.ДВ.02.01	Основы интеллектуальной собственности	ФТД.В		7			3	3	108	108	33	24	75									3			
-	ФТД.В.ДВ.02.02	Машинное обучение в прикладных задачах	ФТД.В		7			3	3	108	108	33	24	75									3			
К.М.Комплексные модули																										
+	К.М.01	**Модуль 1**	**К.М**																							

ПланСвод Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных си

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин (Ишимбай)
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин (Ишимбай)
61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и
61	0061 Кафедра гуманитарных и

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов												
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)								210	210		7560	7560	1194	294	236	286	252	126	5718	648			
Обязательная часть								136	136		4896	4896	810	184	148	190	162	126	3762	324			
+	Б1.О.01	**Aviation Core**	**Б1.О**	**1233**	**11112 22223 556**	**11223 36**	**5**	71	**71**		**2556**	**2556**	**408**	**84**	**40**	**104**	**117**	**63**	**2004**	**144**			
+	Б1.О.01.01	**Естественно-научный модуль**	**Б1.О**	**12**	**11222**	**11223 6**		41	**41**		**1476**	**1476**	**243**	**62**	**12**	**70**	**45**	**54**	**1161**	**72**			
+	Б1.О.01.01.01	Химия	Б1.О			1		3	3	36	108	108	19	4	4	2		9	89				
+	Б1.О.01.01.02	Основы фундаментальной физики	Б1.О	1				4	4	36	144	144	14	6	4	4			94	36			
+	Б1.О.01.01.03	Высшая математика	Б1.О	2	1			8	8	36	288	288	41	12		20	9		211	36			
+	Б1.О.01.01.04	Человек и общество	Б1.О			12		10	10	36	360	360	58	18		22		18	302				
+	Б1.О.01.01.05	Основы проектной деятельности	Б1.О		2			3	3	36	108	108	19	4		6	9		89				
+	Б1.О.01.01.06	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			6		3	3	36	108	108	21	4	4	4		9	87				
+	Б1.О.01.01.07	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	Б1.О		2			2	2	36	72	72	15	4		2	9		57				
+	Б1.О.01.01.08	Основы саморазвития	Б1.О		2			2	2	36	72	72	15	2		4	9		57				
+	Б1.О.01.01.09	Авиация будущего	Б1.О		1			2	2	36	72	72	13	2		2	9		59				
+	Б1.О.01.01.10	Экономическая и финансовая грамотность	Б1.О			23		4	4	36	144	144	28	6		4		18	116				
+	Б1.О.01.02	**Модуль языковых коммуникаций**	**Б1.О**	**3**	**11256**			13	**13**		**468**	**468**	**81**	**2**		**34**	**45**		**351**	**36**			
+	Б1.О.01.02.01	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	Б1.О		1			2	2	36	72	72	15	2		4	9		57				
+	Б1.О.01.02.02	Иностранный язык	Б1.О	3	12			7	7	36	252	252	36			18	18		180	36			
+	Б1.О.01.02.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.О		56			4	4	36	144	144	30			12	18		114				
+	Б1.О.01.03	**Модуль физической культуры и спорта**	**Б1.О**		**3**			2	**2**		**72**	**72**	**9**				**9**		**63**				
+	Б1.О.01.03.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		3			2	2	36	72	72	9				9		63				
+	Б1.О.01.04	**Модуль Цифровых компетенций "Digital"**	**Б1.О**	**3**	**25**	**3**	**5**	15	**15**		**540**	**540**	**75**	**20**	**28**		**18**	**9**	**429**	**36**			
+	Б1.О.01.04.01	Основы компьютерного инжиниринга	Б1.О		2	3		6	6	36	216	216	38	8	12		9	9	178				
+	Б1.О.01.04.02	Основы современных цифровых технологий	Б1.О	3				4	4	36	144	144	14	6	8				94	36			
+	Б1.О.01.04.03	Языки программирования	Б1.О		5		5	5	5	36	180	180	23	6	8		9		157				
+	Б1.О.02	**Инженерное ядро (Engineering Core)**	**Б1.О**		**345**	**233**		20	**20**		**720**	**720**	**154**	**38**	**28**	**34**	**27**	**27**	**566**				
+	Б1.О.02.01	**Естественно-научный модуль**	**Б1.О**		**3**	**233**		14	**14**		**504**	**504**	**98**	**26**	**12**	**24**	**9**	**27**	**406**				
+	Б1.О.02.01.01	Техническая и вычислительная физика	Б1.О			23		8	8	36	288	288	58	16	12	12		18	230				
+	Б1.О.02.01.02	Инженерная математика	Б1.О			3		4	4	36	144	144	23	6		8		9	121				
+	Б1.О.02.01.03	Карьера: проектирование и управление	Б1.О		3			2	2	36	72	72	17	4		4	9		55				
+	Б1.О.02.02	**Модуль общепрофессиональных дисциплин**	**Б1.О**		**45**			6	**6**		**216**	**216**	**56**	**12**	**16**	**10**	**18**		**160**				
+	Б1.О.02.02.01	Теоретические основы электротехники	Б1.О		4			3	3	36	108	108	27	6	8	4	9		81				
+	Б1.О.02.02.02	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О		5			3	3	36	108	108	29	6	8	6	9		79				
+	Б1.О.03	**Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)**	**Б1.О**	**57**	**47**	**45**	**4**	25	**25**		**900**	**900**	**140**	**34**	**48**	**22**	**18**	**18**	**688**	**72**			
+	Б1.О.03.01	Программируемая электроника	Б1.О			5		3	3	36	108	108	23	6	8			9	85				
+	Б1.О.03.02	Операционные системы	Б1.О			4	4	4	4	36	144	144	25	4	8	4		9	119				
+	Б1.О.03.03	Программно-аппаратные комплексы	Б1.О	5				5	5	36	180	180	16	4	8	4			128	36			

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Курс 1																					
Семестр 1											Семестр 2										
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль
22	792	130	76	28	8	40	36	18	626	36	27	972	172	100	42	12	46	45	27	764	36
22	792	130	76	28	8	40	36	18	626	36	27	972	172	100	42	12	46	45	27	764	36
22	**792**	**130**	**76**	**28**	**8**	**40**	**36**	**18**	**626**	**36**	23	**828**	**141**	**78**	**34**	**4**	**40**	**45**	**18**	**651**	**36**
18	**648**	**100**	**64**	**26**	**8**	**30**	**18**	**18**	**512**	**36**	18	**648**	**109**	**64**	**30**		**34**	**27**	**18**	**503**	**36**
3	108	19	10	4	4	2		9	89												
4	144	14	14	6	4	4			94	36											
4	144	25	16	6		10	9		119		4	144	16	16	6		10			92	36
5	180	29	20	8		12		9	151		5	180	29	20	10		10		9	151	
											3	108	19	10	4		6	9		89	
											2	72	15	6	4		2	9		57	
											2	72	15	6	2		4	9		57	
2	72	13	4	2		2	9		59												
											2	72	15	6	4		2		9	57	
4	**144**	**30**	**12**	**2**		**10**	**18**		**114**		2	**72**	**15**	**6**			**6**	**9**		**57**	
2	72	15	6	2		4	9		57												
2	72	15	6			6	9		57		2	72	15	6			6	9		57	
											3	**108**	**17**	**8**	**4**	**4**		**9**		**91**	
											3	108	17	8	4	4		9		91	
											4	**144**	**31**	**22**	**8**	**8**	**6**		**9**	**113**	
											4	**144**	**31**	**22**	**8**	**8**	**6**		**9**	**113**	
											4	144	31	22	8	8	6		9	113	

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Курс 2																						
Семестр 3											Семестр 4											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Контроль
24	864	130	76	30	20	26	18	36	662	72	25	900	169	124	40	48	36	36	9	659	72
24	864	130	76	30	20	26	18	36	662	72	15	540	99	72	22	32	18	18	9	405	36
14	**504**	**63**	**36**	**12**	**16**	**8**	**9**	**18**	**369**	**72**											
2	**72**	**13**	**4**	**2**		**2**		**9**	**59**												
2	72	13	4	2		2		9	59												
3	**108**	**6**	**6**			**6**			**66**	**36**											
3	108	6	6			6			66	36											
2	**72**	**9**					**9**		**63**												
2	72	9					9		63												
7	**252**	**35**	**26**	**10**	**16**			**9**	**181**	**36**											
3	108	21	12	4	8			9	87												
4	144	14	14	6	8				94	36											
10	**360**	**67**	**40**	**18**	**4**	**18**	**9**	**18**	**293**		3	**108**	**27**	**18**	**6**	**8**	**4**	**9**		**81**	
10	**360**	**67**	**40**	**18**	**4**	**18**	**9**	**18**	**293**												
4	144	27	18	8	4	6		9	117												
4	144	23	14	6		8		9	121												
2	72	17	8	4		4	9		55												
											3	**108**	**27**	**18**	**6**	**8**	**4**	**9**		**81**	
											3	108	27	18	6	8	4	9		81	
											8	**288**	**56**	**38**	**12**	**16**	**10**	**9**	**9**	**232**	
											4	144	25	16	4	8	4		9	119	

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Курс 3																						
Семестр 5											Семестр 6											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	СР пр. подгот	Конт роль
22	792	135	90	28	40	22	27	18	621	36	16	576	93	66	22	16	28	9	18	411		72
22	792	135	90	28	40	22	27	18	621	36	12	432	79	52	16	12	24	9	18	317		36
7	**252**	**38**	**20**	**6**	**8**	**6**	**18**		**214**		5	**180**	**36**	**18**	**4**	**4**	**10**	**9**	**9**	**144**		
											3	**108**	**21**	**12**	**4**	**4**	**4**		**9**	**87**		
											3	108	21	12	4	4	4		9	87		
2	**72**	**15**	**6**			**6**	**9**		**57**		2	**72**	**15**	**6**			**6**	**9**		**57**		
2	72	15	6			6	9		57		2	72	15	6			6	9		57		
5	**180**	**23**	**14**	**6**	**8**		**9**		**157**													
5	180	23	14	6	8		9		157													
3	**108**	**29**	**20**	**6**	**8**	**6**	**9**		**79**													
3	**108**	**29**	**20**	**6**	**8**	**6**	**9**		**79**													
3	108	29	20	6	8	6	9		79													
8	**288**	**39**	**30**	**10**	**16**	**4**		**9**	**213**	**36**												
3	108	23	14	6	8			9	85													
5	180	16	16	4	8	4			128	36												

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Курс 4																						
Семестр 7											Семестр 8											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	СР пр. подгот	Конт роль
25	900	132	96	34	36	26	36		696	72	14	504	65	56	22	16	18	9		331		108
9	324	45	36	12	16	8	9		243	36												
9	**324**	**45**	**36**	**12**	**16**	**8**	**9**		**243**	**36**												

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Курс 5																							Закрепленная кафедра	
Семестр 9											Семестр А													
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование
23	828	113	86	32	24	30	27		643	72	12	432	55	46	16	16	14	9		305		72		
5	180	20	20	6	8	6			124	36														
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							2	0002 Кафедра авиационных
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							63	0063 Кафедра теории и технологии механообработки (Ишимбай)
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							63	0063 Кафедра теории и технологии
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

-
Компетенции
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
УК-2.1; УК-2.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
УК-7.1; УК-7.2
УК-7.1; УК-7.2
ОПК-2.1; ОПК-2.2
ОПК-2.1; ОПК-2.2
ОПК-2.1; ОПК-2.2
ОПК-2.1; ОПК-2.2
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
ОПК-2.1; ОПК-2.2; 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-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
ОПК-2.1; ОПК-2.2
ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов												
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	Пр. подгот
+	Б1.О.03.04	Защита информации	Б1.О	7				5	5	36	180	180	20	6	8	6			124	36			
+	Б1.О.03.05	Управление IT-проектами	Б1.О		4			4	4	36	144	144	31	8	8	6	9		113				
+	Б1.О.03.06	Базы данных	Б1.О		7			4	4	36	144	144	25	6	8	2	9		119				
+	Б1.О.04	**Дисциплины направления подготовки (Major)**	**Б1.О**	**469**		**56**		20	**20**		**720**	**720**	**108**	**28**	**32**	**30**		**18**	**504**	**108**			
+	Б1.О.04.01	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Б1.О	4				4	4	36	144	144	16	4	8	4			92	36			
+	Б1.О.04.02	Теория систем и системный анализ	Б1.О			6		3	3	36	108	108	23	6		8		9	85				
+	Б1.О.04.03	Методы оптимизации	Б1.О	6				4	4	36	144	144	20	6	8	6			88	36			
+	Б1.О.04.04	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	Б1.О			5		4	4	36	144	144	29	6	8	6		9	115				
+	Б1.О.04.05	Проектирование информационных систем	Б1.О	9				5	5	36	180	180	20	6	8	6			124	36			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								74	74		2664	2664	384	110	88	96	90		1956	324			
+	Б1.В.01	**Дисциплины профиля (Major)**	**Б1.В**	**4678889АА**	**4478999**		**79А**	64	**64**		**2304**	**2304**	**321**	**98**	**76**	**84**	**63**		**1659**	**324**			
+	Б1.В.01.01	Технологии бизнес-моделирования	Б1.В	6				4	4	36	144	144	14	6	4	4			94	36			
+	Б1.В.01.02	Программная и системная инженерия	Б1.В	7				5	5	36	180	180	14	6	4	4			130	36			
+	Б1.В.01.03	Объектно-ориентированное программирование	Б1.В		7		7	5	5	36	180	180	31	8	8	6	9		149				
+	Б1.В.01.04	Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена	Б1.В	8				4	4	36	144	144	12	4	4	4			96	36			
+	Б1.В.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.В		8			3	3	36	108	108	21	6		6	9		87				
+	Б1.В.01.06	Разработка информационных систем	Б1.В	8				3	3	36	108	108	14	6	4	4			58	36			
+	Б1.В.01.07	Веб-технологии и интернет-программирование	Б1.В	8				4	4	36	144	144	18	6	8	4			90	36			
+	Б1.В.01.08	Проектирование IT-решений на платформе 1С	Б1.В		9		9	5	5	36	180	180	25	8		8	9		155				
+	Б1.В.01.09	Имитационное моделирование процессов и систем	Б1.В		9			5	5	36	180	180	29	6	8	6	9		151				
+	Б1.В.01.10	Проектирование систем реального времени	Б1.В		9			4	4	36	144	144	25	6	4	6	9		119				
+	Б1.В.01.11	Бизнес-аналитика и большие данные	Б1.В	9				4	4	36	144	144	14	6	4	4			94	36			
+	Б1.В.01.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	Б1.В	А			А	4	4	36	144	144	14	6	4	4			94	36			
+	Б1.В.01.13	Цифровые технологии в управлении предприятием	Б1.В	4				4	4	36	144	144	20	6	8	6			88	36			
+	Б1.В.01.14	Информационно-аналитические системы	Б1.В	А				4	4	36	144	144	20	6	8	6			88	36			
+	Б1.В.01.15	Управление корпоративным контентом	Б1.В		4			3	3	36	108	108	25	6	4	6	9		83				
+	Б1.В.01.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	Б1.В		4			3	3	36	108	108	25	6	4	6	9		83				
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективный модуль (Minor) выбор 1**	**Б1.В**		**7**			3	**3**		**108**	**108**	**21**	**4**	**4**	**4**	**9**		**87**				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете	Б1.В		7			3	3	36	108	108	21	4	4	4	9		87				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые технологии управленческого учета и отчетности	Б1.В		7			3	3	36	108	108	21	4	4	4	9		87				
+	Б1.В.ДВ.02	**Элективный модуль (Minor) выбор 2**	**Б1.В**		**7**			3	**3**		**108**	**108**	**21**	**4**	**4**	**4**	**9**		**87**				
-	Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	Б1.В		7			3	3	36	108	108	21	4	4	4	9		87				
+	Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	Б1.В		7			3	3	36	108	108	21	4	4	4	9		87				
+	Б1.В.ДВ.03	**Элективный модуль (Minor) выбор 3**	**Б1.В**		**А**			4	**4**		**144**	**144**	**21**	**4**	**4**	**4**	**9**		**123**				

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных система

Курс 1																					
Семестр 1											Семестр 2										
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Курс 2																					
Семестр 3											Семестр 4										
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль
											4	144	31	22	8	8	6	9		113	
											4	**144**	**16**	**16**	**4**	**8**	**4**			**92**	**36**
											4	144	16	16	4	8	4			92	36
											10	360	70	52	18	16	18	18		254	36
											10	**360**	**70**	**52**	**18**	**16**	**18**	**18**		**254**	**36**
											4	144	20	20	6	8	6			88	36
											3	108	25	16	6	4	6	9		83	
											3	108	25	16	6	4	6	9		83	

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Курс 3																						
Семестр 5											Семестр 6											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	СР пр. подгот	Конт роль
4	**144**	**29**	**20**	**6**	**8**	**6**		**9**	**115**		7	**252**	**43**	**34**	**12**	**8**	**14**		**9**	**173**		**36**
											3	108	23	14	6		8		9	85		
											4	144	20	20	6	8	6			88		36
4	144	29	20	6	8	6		9	115													
											4	144	14	14	6	4	4			94		36
											4	**144**	**14**	**14**	**6**	**4**	**4**			**94**		**36**
											4	144	14	14	6	4	4			94		36

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Курс 4																							
Семестр 7											Семестр 8												
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	СР пр. подгот	Конт роль
5	180	20	20	6	8	6			124	36												
4	144	25	16	6	8	2	9		119													
16	576	87	60	22	20	18	27		453	36	14	504	65	56	22	16	18	9		331		108
10	**360**	**45**	**36**	**14**	**12**	**10**	**9**		**279**	**36**	14	**504**	**65**	**56**	**22**	**16**	**18**	**9**		**331**		**108**
5	180	14	14	6	4	4			130	36												
5	180	31	22	8	8	6	9		149													
											4	144	12	12	4	4	4			96		36
											3	108	21	12	6		6	9		87		
											3	108	14	14	6	4	4			58		36
											4	144	18	18	6	8	4			90		36
3	**108**	**21**	**12**	**4**	**4**	**4**	**9**		**87**													
3	108	21	12	4	4	4	9		87													
3	108	21	12	4	4	4	9		87													
3	**108**	**21**	**12**	**4**	**4**	**4**	**9**		**87**													
3	108	21	12	4	4	4	9		87													
3	108	21	12	4	4	4	9		87													

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Курс 5																							Закрепленная кафедра	
Семестр 9											Семестр А													
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
5	**180**	**20**	**20**	**6**	**8**	**6**			**124**	**36**														
																							63	0063 Кафедра теории и технологии механообработки (Ишимбай)
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
5	180	20	20	6	8	6			124	36													61	0061 Кафедра гуманитарных и
18	648	93	66	26	16	24	27		519	36	12	432	55	46	16	16	14	9		305		72		
18	**648**	**93**	**66**	**26**	**16**	**24**	**27**		**519**	**36**	8	**288**	**34**	**34**	**12**	**12**	**10**			**182**		**72**		
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
5	180	25	16	8		8	9		155														61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
5	180	29	20	6	8	6	9		151														61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
4	144	25	16	6	4	6	9		119														61	0061 Кафедра гуманитарных и
4	144	14	14	6	4	4			94	36													61	0061 Кафедра гуманитарных и
											4	144	14	14	6	4	4			94		36	61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
											4	144	20	20	6	8	6			88		36	61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
											4	**144**	**21**	**12**	**4**	**4**	**4**	**9**		**123**				

-
Компетенции
ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-5.1; ПК-5.2
ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-3.1; ПК-3.2
ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2
ПК-5.1; ПК-5.2
ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ПК-5.1; ПК-5.2
ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ПК-5.1; ПК-5.2
ПК-5.1; ПК-5.2
ПК-5.1; ПК-5.2
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов												
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	Пр. подгот
+	Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	Б1.В		А			4	4	36	144	144	21	4	4	4	9		123				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	Б1.В		А			4	4	36	144	144	21	4	4	4	9		123				
Блок 2.Практика								21	21		756	756							720	36			720
Обязательная часть								15	15		540	540							513	27			513
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	Б2.О			6		3	3	36	108	108							99	9			99
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	Б2.О			8		6	6	36	216	216							207	9			207
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Б2.О			8		6	6	36	216	216							207	9			207
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	6		216	216							207	9			207
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	Б2.В			А		6	6	36	216	216							207	9			207
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324							324				
Обязательная часть блока Б3								9	9		324	324							324				
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3.О					9	9	36	324	324							324				
ФТД.Факультативы								6	6		216	216	66	16		32	18		150				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД								6	6		216	216	66	16		32	18		150				
+	ФТД.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**ФТД.В**		**5**			3	**3**		**108**	**108**	**33**	**8**		**16**	**9**		**75**				
+	ФТД.В.ДВ.01.01	Основы интеллектуальной собственности	ФТД.В		5			3	3	36	108	108	33	8		16	9		75				
-	ФТД.В.ДВ.01.02	Машинное обучение в прикладных задачах	ФТД.В		5			3	3	36	108	108	33	8		16	9		75				
+	ФТД.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**ФТД.В**		**7**			3	**3**		**108**	**108**	**33**	**8**		**16**	**9**		**75**				
+	ФТД.В.ДВ.02.01	Основы интеллектуальной собственности	ФТД.В		7			3	3	36	108	108	33	8		16	9		75				
-	ФТД.В.ДВ.02.02	Машинное обучение в прикладных задачах	ФТД.В		7			3	3	36	108	108	33	8		16	9		75				
К.М.Комплексные модули																							
+	К.М.01	**Модуль 1**	**К.М**																				

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных система

Курс 1																					
Семестр 1											Семестр 2										
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Курс 2																					
Семестр 3											Семестр 4										
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Контроль

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Курс 3																							
Семестр 5											Семестр 6												
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	СР пр. подгот	Конт роль
											3	108								99	99	9
											3	108								99	99	9
											3	108								99	99	9
3	108	33	24	8		16	9		75														
3	108	33	24	8		16	9		75														
3	**108**	**33**	**24**	**8**		**16**	**9**		**75**														
3	108	33	24	8		16	9		75														
3	108	33	24	8		16	9		75														

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Курс 4																							
Семестр 7											Семестр 8												
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	СР пр. подгот	Конт роль
											12	432								414	414	18
											12	432								414	414	18
											6	216								207	207	9
											6	216								207	207	9
3	108	33	24	8		16	9		75														
3	108	33	24	8		16	9		75														
3	**108**	**33**	**24**	**8**		**16**	**9**		**75**														
3	108	33	24	8		16	9		75														
3	108	33	24	8		16	9		75														

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

Курс 5																							Закрепленная кафедра	
Семестр 9											Семестр А													
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Зачет	ЗСО	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование
											4	144	21	12	4	4	4	9		123			61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
											4	144	21	12	4	4	4	9		123			61	0061 Кафедра гуманитарных и
											6	216								207	207	9		
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин (Ишимбай)
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин (Ишимбай)
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин (Ишимбай)
											6	216								207	207	9		
											6	216								207	207	9	61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин (Ишимбай)
											9	324								324				
											9	324								324				
											9	324								324			61	0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин (Ишимбай)
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и
																							61	0061 Кафедра гуманитарных и

План Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, профиль : Информационные и цифровые технологии в корпоративных системах

-
Компетенции
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; 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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
УК-2.1; УК-2.2
УК-2.1; УК-2.2
УК-2.2
УК-2.1; УК-2.2
УК-2.1; УК-2.2
УК-2.2

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.01	Химия	
Б1.О.01.01.02	Основы фундаментальной физики	
Б1.О.01.01.03	Высшая математика	
Б1.О.01.01.05	Основы проектной деятельности	
Б1.О.01.01.07	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.01	Химия	
Б1.О.01.01.02	Основы фундаментальной физики	
Б1.О.01.01.03	Высшая математика	
Б1.О.01.01.05	Основы проектной деятельности	
Б1.О.01.01.07	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Формулирует и аргументирует выводы и суждения с применением системного подхода	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.01	Химия	
Б1.О.01.01.02	Основы фундаментальной физики	
Б1.О.01.01.03	Высшая математика	
Б1.О.01.01.05	Основы проектной деятельности	
Б1.О.01.01.07	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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	Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.04	Человек и общество	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.01.01	Основы интеллектуальной собственности	
ФТД.В.ДВ.02.01	Основы интеллектуальной собственности	
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.04	Человек и общество	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.ДВ.01.01	Основы интеллектуальной собственности	
ФТД.В.ДВ.01.02	Машинное обучение в прикладных задачах	
ФТД.В.ДВ.02.01	Основы интеллектуальной собственности	
ФТД.В.ДВ.02.02	Машинное обучение в прикладных задачах	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.08	Основы саморазвития	
Б1.О.01.01.09	Авиация будущего	
Б1.О.02	Инженерное ядро (Engineering Core)	
Б1.О.02.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.02.01.03	Карьера: проектирование и управление	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.08	Основы саморазвития	
Б1.О.01.01.09	Авиация будущего	
Б1.О.02	Инженерное ядро (Engineering Core)	
Б1.О.02.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.02.01.03	Карьера: проектирование и управление	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.08	Основы саморазвития	
Б1.О.01.01.09	Авиация будущего	
Б1.О.02	Инженерное ядро (Engineering Core)	
Б1.О.02.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.02.01.03	Карьера: проектирование и управление	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.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 на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.02	Модуль языковых коммуникаций	
Б1.О.01.02.01	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	
Б1.О.01.02.02	Иностранный язык	
Б1.О.01.02.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.02	Модуль языковых коммуникаций	
Б1.О.01.02.01	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	
Б1.О.01.02.02	Иностранный язык	
Б1.О.01.02.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.02	Модуль языковых коммуникаций	
Б1.О.01.02.01	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	
Б1.О.01.02.02	Иностранный язык	
Б1.О.01.02.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.04	Человек и общество	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Показывает уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.04	Человек и общество	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.04	Человек и общество	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.08	Основы саморазвития	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.08	Основы саморазвития	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.08	Основы саморазвития	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.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	Соблюдает нормы здорового образа жизни, выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.03	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.О.01.03.01	Физическая культура и спорт	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Демонстрирует должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.03	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.О.01.03.01	Физическая культура и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.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	Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Предпринимает действия по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития общества	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Демонстрирует навыки оказания первой помощи	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.06	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.10	Экономическая и финансовая грамотность	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в различных сферах жизнедеятельности	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.10	Экономическая и финансовая грамотность	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	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.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.10	Экономическая и финансовая грамотность	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-10.1	Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирование нетерпимого отношения к ней	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.04	Человек и общество	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	В профессиональной и общественной деятельности неукоснительно соблюдает нормы права и морали, применяет предусмотренные законом меры к нейтрализации коррупционного поведения, правовые нормы о противодействии коррупционного поведения	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.01.01.04	Человек и общество	
Б3.О.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 важность применения фундаментальных законов природы и основных физических и математических законов	-
Б1.О.02	Инженерное ядро (Engineering Core)	
Б1.О.02.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.02.01.01	Техническая и вычислительная физика	
Б1.О.02.01.02	Инженерная математика	
Б1.О.02.02	Модуль общепрофессиональных дисциплин	
Б1.О.02.02.01	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.02.02.02	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Аргументировано применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера	-
Б1.О.02	Инженерное ядро (Engineering Core)	
Б1.О.02.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.02.01.01	Техническая и вычислительная физика	
Б1.О.02.01.02	Инженерная математика	
Б1.О.02.02	Модуль общепрофессиональных дисциплин	
Б1.О.02.02.01	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.02.02.02	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.3	Использует знания физики и математики при решении конкретных задач инженерной деятельности	-
Б1.О.02	Инженерное ядро (Engineering Core)	
Б1.О.02.01	Естественно-научный модуль	
Б1.О.02.01.01	Техническая и вычислительная физика	
Б1.О.02.01.02	Инженерная математика	
Б1.О.02.02	Модуль общепрофессиональных дисциплин	
Б1.О.02.02.01	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.02.02.02	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.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	Понимает основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.04	Модуль Цифровых компетенций "Digital"	
Б1.О.01.04.01	Основы компьютерного инжиниринга	
Б1.О.01.04.02	Основы современных цифровых технологий	
Б1.О.01.04.03	Языки программирования	
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.01	Программируемая электроника	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Использует принцип работы современных информационных технологий и применяет их для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Aviation Core	
Б1.О.01.04	Модуль Цифровых компетенций "Digital"	
Б1.О.01.04.01	Основы компьютерного инжиниринга	
Б1.О.01.04.02	Основы современных цифровых технологий	
Б1.О.01.04.03	Языки программирования	
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.01	Программируемая электроника	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
ОПК-3.1	Обладает знаниями в области информационной безопасности, осознает важность решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с учетом требований информационной безопасности	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.04	Защита информации	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Руководствуется требованиями информационной безопасности при работе с современными информационными системами и сревисами; решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.04	Защита информации	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет информационно-коммуникационных технологиями, позволяющим извлекать информацию из информационных и библиографических источников с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.04	Защита информации	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
ОПК-4.1	Ориентируется с существующих стандартах, нормах и правилах, а также технической документации ,связанной с профессиональной деятельностью; знаком с принципами разработки нормативной и технической документации, связанной с профессиональной	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.05	Управление IT-проектами	
Б1.О.04	Дисциплины направления подготовки (Major)	
Б1.О.04.05	Проектирование информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Участвует в в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.05	Управление IT-проектами	
Б1.О.04	Дисциплины направления подготовки (Major)	
Б1.О.04.05	Проектирование информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Использует специализированные информационные системы и сервисы для поиска, разработки и ведения нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.05	Управление IT-проектами	
Б1.О.04	Дисциплины направления подготовки (Major)	
Б1.О.04.05	Проектирование информационных систем	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
ОПК-5.1	Анализирует и выбирает программное и аппаратное обеспечение для реализации конкретной информационной и автоматизированной системы	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.02	Операционные системы	
Б1.О.03.03	Программно-аппаратные комплексы	
Б1.О.03.06	Базы данных	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Выполняет параметрическую настройку и администрирование информационных и автоматизированных систем	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.02	Операционные системы	
Б1.О.03.03	Программно-аппаратные комплексы	
Б1.О.03.06	Базы данных	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение ИС в соответствии с техническим заданием	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.02	Операционные системы	
Б1.О.03.03	Программно-аппаратные комплексы	
Б1.О.03.06	Базы данных	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК
ОПК-6.1	Объясняет причинно-следственные связи в экономических явлениях и процессах, опираясь на методы теории систем и результаты математического моделирования	-
Б1.О.04	Дисциплины направления подготовки (Major)	
Б1.О.04.02	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.04.03	Методы оптимизации	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Применяет положения теории систем и методы математического моделирования для анализа организационно-технических и экономических процессов	-
Б1.О.04	Дисциплины направления подготовки (Major)	
Б1.О.04.02	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.04.03	Методы оптимизации	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Строит системные и математические модели организационно-технических и экономических процессов с использованием цифровых инструментов	-
Б1.О.04	Дисциплины направления подготовки (Major)	
Б1.О.04.02	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.04.03	Методы оптимизации	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-7.1	Обладает знаниями в области алгоритмизации и программирования	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.06	Базы данных	
Б1.О.04	Дисциплины направления подготовки (Major)	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.01	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.О.04.04	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Разрабатывает алгоритмы и программный код, пригодные для практического применения; осуществляет выбор структур данных, языка программирования с учетом специфики решаемой задачи	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.06	Базы данных	
Б1.О.04	Дисциплины направления подготовки (Major)	
Б1.О.04.01	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.О.04.04	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Владеет навыками работы с интегрированными средами разработки, системами управления базами данных	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.06	Базы данных	
Б1.О.04	Дисциплины направления подготовки (Major)	
Б1.О.04.01	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.О.04.04	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК
ОПК-8.1	Понимает особенности применения методик управления ИТ-проектами для различных предметных областей, методы планирования проекта и основные принципы управления ИТ-проектами	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.05	Управление IT-проектами	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Участвует в планировании проекта, в выполнении работ по проекту с учетом требований стандартов и нормативных документов	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.05	Управление IT-проектами	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Владеет понятийным аппаратом в области управления ИТ-проектами, а также программными инструментами, применяемыми в области проектного управления	-
Б1.О.03	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	
Б1.О.03.05	Управление IT-проектами	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК
ОПК-9.1	Демонстрирует знание методов и инструментов коммуникаций в проектах разработки или внедрения информационных систем; каналы коммуникаций в проектах	-
Б1.О.04	Дисциплины направления подготовки (Major)	
Б1.О.04.05	Проектирование информационных систем	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Осуществляет взаимодействие с заказчиком на всех этапах жизненного цикла информационной системы; выступает перед аудиторией с докладом при защите проекта; готовит презентацию для заинтересованных участников проектной деятельности с использованием современных инструментальных средств	-
Б1.О.04	Дисциплины направления подготовки (Major)	
Б1.О.04.05	Проектирование информационных систем	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Владеет навыками проведения презентаций, публичных выступлений, цифровыми инструментами для взаимодействия с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп	-
Б1.О.04	Дисциплины направления подготовки (Major)	
Б1.О.04.05	Проектирование информационных систем	
Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять и управлять требованиями к информационной системе	ПК
ПК-1.1	дает определения требования к ИС; классифицирует требования к ИС, источники требований, методы сбора требований; перечисляет способы взаимодействия с заинтересованными сторонами проекта ИС; перечисляет атрибуты качества требований	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.02	Программная и системная инженерия	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	выявляет требования к ИС; осуществляет согласование требований с заинтересованными сторонами; документирует требования к ИС; определяет степень соответствия типовой ИС требованиями заказчика; анализирует требования на предмет непротиворечивости и качества, осуществляет трассировку требований	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.02	Программная и системная инженерия	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	владеет навыками работы с системами управления требованиями и документирования требований	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.02	Программная и системная инженерия	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен моделировать, анализировать и документировать бизнес-процессы	ПК
ПК-2.1	перечисляет методы и технологии моделирования бизнес-процессов в ИС, знает нотации моделирования бизнес-процессов и систем и аргументирует их выбор	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.01	Технологии бизнес-моделирования	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	осуществляет документирование существующих бизнес-процессов организации (реверс-инжиниринг); разрабатывает модель бизнес-процессов заказчика; адаптирует бизнес-процессы заказчика под возможности ИС; выбирает инструмент моделирования	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.01	Технологии бизнес-моделирования	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	владеет современными инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.01	Технологии бизнес-моделирования	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем	ПК
ПК-3.1	ориентируется в методологих проектирования ИС, знает нормативно-справочную документацию предметной области; описывает технико-экономические характеристики объекта автоматизации; знает стандарты оформления технического задания ,а также стандарты проектирования ИС	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.08	Проектирование IT-решений на платформе 1С	
Б1.В.01.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.01.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	анализирует проблемную ситуацию; разрабатывает бизнес-требования к ИС; осуществляет постановку целей создания системы; разрабатывает концепцию системы; разрабатывает техническое задание; оценивает соответствие существующих систем и аналогов требованиям заказчика	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.08	Проектирование IT-решений на платформе 1С	
Б1.В.01.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.01.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать и тестировать компоненты ИС, проектировать архитектуру ИС, осуществлять сборку и интеграцию ИС в существующую ИТ-инфраструктуру заказчика	ПК
ПК-4.1	знает современные языки программирования; инструменты и методы тестирования программного обеспечения; современные стандарты информационного взаимодействия ИС; форматы и интерфейсы обмена данными между ИС; основы конфигурационного управления; виды архитектур ИС владеет навыками работы в современных средах разработки и тестирований приложений, системах контроля версий и поддержки конфигурационного упралвения, отслеживания ошибок	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.02	Программная и системная инженерия	
Б1.В.01.03	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.06	Разработка информационных систем	
Б1.В.01.07	Веб-технологии и интернет-программирование	
Б1.В.01.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	разрабатывает и тестирует прототип ИС на базе типовой ИС; разрабатывает код ИС, осуществляет верификацию кода; осуществляет тестирование; документирует результаты тестирования; осуществляет сборку базовых элементов конфигурации; контролирует версионность элементов конфигурации; проектирует архитектуру ИС в соответствии с заданием	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.02	Программная и системная инженерия	
Б1.В.01.03	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.06	Разработка информационных систем	
Б1.В.01.07	Веб-технологии и интернет-программирование	
Б1.В.01.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	владеет навыками работы в современных средах разработки и тестирований приложений, системх контроля версий и поддержки конфигурационного управления, отслеживания ошибок	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.02	Программная и системная инженерия	
Б1.В.01.03	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.01.06	Разработка информационных систем	
Б1.В.01.07	Веб-технологии и интернет-программирование	
Б1.В.01.10	Проектирование систем реального времени	
Б1.В.ДВ.02.01	Распределенная обработка данных и облачные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	
Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы DevOps	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы, участвовать во внедрении ИС	ПК
ПК-5.1	знает требования к структуре эксплуатационной документации, функциональные возможности АСУП и ее функциональных модулей, особенности предметной области; методики оценки экономического эффекта от эксплуатации АСУП; перечисляет информационные ресурсы и правила их использования в задачах профессиональной деятельности	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.04	Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена	
Б1.В.01.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	
Б1.В.01.13	Цифровые технологии в управлении предприятием	
Б1.В.01.15	Управление корпоративным контентом	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете	
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые технологии управленческого учета и отчетности	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	выполняет параметрическую настроку ИС; разрабатывает пользовательскую документацию, участвует в проекте внедрения; сопровождает приемочные испытания и ввод в эксплуатацию; проводит обучение пользователей, разрабатывает презентационные материалы; в работе опирается на достоверные информационные ресурсы; осуществляет оценку эффективности АСУП в условиях промышленной эксплуатации	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.04	Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена	
Б1.В.01.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	
Б1.В.01.13	Цифровые технологии в управлении предприятием	
Б1.В.01.15	Управление корпоративным контентом	
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровые технологии управленческого учета и отчетности	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен анализировать структурированные и неструктурированные данные с применением методов и технологий Big Data	ПК
ПК-6.1	знает теоретические и прикладные основы анализа больших данных, современный опыт использования анализа больших данных в различных предметных областях	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.01.09	Имитационное моделирование процессов и систем	
Б1.В.01.11	Бизнес-аналитика и большие данные	
Б1.В.01.14	Информационно-аналитические системы	
Б1.В.01.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	использует методы и технологии анализа больших данных	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.01.09	Имитационное моделирование процессов и систем	
Б1.В.01.11	Бизнес-аналитика и большие данные	
Б1.В.01.14	Информационно-аналитические системы	
Б1.В.01.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	имеет опыт использования современных инструментов моделирования и анализа больших данных	-
Б1.В.01	Дисциплины профиля (Major)	
Б1.В.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.01.09	Имитационное моделирование процессов и систем	
Б1.В.01.11	Бизнес-аналитика и большие данные	
Б1.В.01.14	Информационно-аналитические системы	
Б1.В.01.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2022

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; 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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; 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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.01	Б1.О	Aviation Core	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.01.01	Б1.О	Естественно-научный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.01.01	Б1.О	Химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.01.01.02	Б1.О	Основы фундаментальной физики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.01.01.03	Б1.О	Высшая математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.01.01.04	Б1.О	Человек и общество	УК-2.1; УК-2.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.01.05	Б1.О	Основы проектной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.01.01.06	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.01.07	Б1.О	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.01.01.08	Б1.О	Основы саморазвития	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.01.01.09	Б1.О	Авиация будущего	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.01.01.10	Б1.О	Экономическая и финансовая грамотность	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.01.02	Б1.О	Модуль языковых коммуникаций	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.02.01	Б1.О	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.02.02	Б1.О	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.02.03	Б1.О	Иностранный язык в профессиональной деятельно	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.03	Б1.О	Модуль физической культуры и спорта	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.01.03.01	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.01.04	Б1.О	Модуль Цифровых компетенций "Digital"	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.01.04.01	Б1.О	Основы компьютерного инжиниринга	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.01.04.02	Б1.О	Основы современных цифровых технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.01.04.03	Б1.О	Языки программирования	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.02	Б1.О	Инженерное ядро (Engineering Core)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.01	Б1.О	Естественно-научный модуль	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.02.01.01	Б1.О	Техническая и вычислительная физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.01.02	Б1.О	Инженерная математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.01.03	Б1.О	Карьера: проектирование и управление	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.02.02	Б1.О	Модуль общепрофессиональных дисциплин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.01	Б1.О	Теоретические основы электротехники	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.02.02.02	Б1.О	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03	Б1.О	Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core)	ОПК-2.1; ОПК-2.2; 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-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.03.01	Б1.О	Программируемая электроника	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.03.02	Б1.О	Операционные системы	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.03.03	Б1.О	Программно-аппаратные комплексы	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.03.04	Б1.О	Защита информации	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.03.05	Б1.О	Управление IT-проектами	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.03.06	Б1.О	Базы данных	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.04	Б1.О	Дисциплины направления подготовки (Major)	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.04.01	Б1.О	Вычислительные системы, сети и телекоммуникаци	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.04.02	Б1.О	Теория систем и системный анализ	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.04.03	Б1.О	Методы оптимизации	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.04.04	Б1.О	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.04.05	Б1.О	Проектирование информационных систем	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.01	Б1.В	Дисциплины профиля (Major)	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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.01.01	Б1.В	Технологии бизнес-моделирования	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01.02	Б1.В	Программная и системная инженерия	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.03	Б1.В	Объектно-ориентированное программирование	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.04	Б1.В	Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.01.05	Б1.В	Теория вероятностей и математическая статистика	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.01.06	Б1.В	Разработка информационных систем	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.07	Б1.В	Веб-технологии и интернет-программирование	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.08	Б1.В	Проектирование IT-решений на платформе 1С	ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.01.09	Б1.В	Имитационное моделирование процессов и систем	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.01.10	Б1.В	Проектирование систем реального времени	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.01.11	Б1.В	Бизнес-аналитика и большие данные	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.01.12	Б1.В	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.1; ПК-5.2

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.13	Б1.В	Цифровые технологии в управлении предприятие	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.01.14	Б1.В	Информационно-аналитические системы	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.01.15	Б1.В	Управление корпоративным контентом	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.01.16	Б1.В	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Элективный модуль (Minor) выбор 1	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Информационные технологии в бухгалтерском учет	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Цифровые технологии управленческого учета и отчетности	ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Элективный модуль (Minor) выбор 2	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Распределенная обработка данных и облачные технологии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Элективный модуль (Minor) выбор 3	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Администрирование информационных систем	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Основы DevOps	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.О		Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б2.О.01(У)	Б2.О	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.О.02(П)	Б2.О	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б2.О.03(П)	Б2.О	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.В.01(Пд)	Б2.В	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы	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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2022

Индекс	пок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; 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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3.О		Обязательная часть блока Б3	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; 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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3.О.01(Д)	Б3.О	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; 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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ФТД		Факультативы	УК-2.1; УК-2.2
ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД	УК-2.1; УК-2.2
ФТД.В.ДВ.01	ФТД.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-2.1; УК-2.2
ФТД.В.ДВ.01.01	ФТД.В	Основы интеллектуальной собственности	УК-2.1; УК-2.2
ФТД.В.ДВ.01.02	ФТД.В	Машинное обучение в прикладных задачах	УК-2.2
ФТД.В.ДВ.02	ФТД.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-2.1; УК-2.2
ФТД.В.ДВ.02.01	ФТД.В	Основы интеллектуальной собственности	УК-2.1; УК-2.2
ФТД.В.ДВ.02.02	ФТД.В	Машинное обучение в прикладных задачах	УК-2.2
К.М		Комплексные модули	
К.М.01	К.М	Модуль 1	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-1; ПК-4	Высшее образование - программы бакалавриата Повышение квалификации по программам обучения, рекомендованным производителем ИС
В/01.5	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ	ПК-1	
ТД.1	Выявление первоначальных требований заказчика к типовой ИС	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.2	Информирование заказчика о возможностях типовой ИС	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.3	Определение возможности достижения соответствия типовой ИС первоначальным требованиям заказчика	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.4	Составление протокола переговоров с заказчиком	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
В/07.5	Выявление требований к типовой ИС	ПК-1	
ТД.1	Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.2	Анкетирование представителей заказчика	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.3	Интервьюирование представителей заказчика	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.4	Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
В/08.5	Согласование и утверждение требований к типовой ИС	ПК-1	
ТД.1	Согласование требований к типовой ИС с заинтересованными сторонами	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.2	Запрос дополнительной информации по требованиям к типовой ИС	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.3	Утверждение требований к типовой ИС	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
В/09.5	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС	ПК-4	
ТД.1	Разработка прототипа ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.2	Тестирование прототипа ИС на корректность архитектурных решений	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.3	Проведение анализа результатов тестирования	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.4	Принятие решения о пригодности архитектуры	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
В/10.5	Кодирование на языках программирования	ПК-4	
ТД.1	Разработка кода ИС и баз данных ИС	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.2	Верификация кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.3	Устранение обнаруженных несоответствий	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
В/11.5	Модульное тестирование ИС (верификация)	ПК-4	
ТД.1	Тестирование разрабатываемого модуля ИС	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.2	Устранение обнаруженных несоответствий	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
B/12.5	Интеграционное тестирование ИС (верификация)	ПК-4	
ТД.1	Интеграционное тестирование ИС на основе тест-планов	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.2	Фиксирование результатов тестирования в системе учета	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
B/19.5	Интеграция ИС с существующими ИС заказчика	ПК-4	
ТД.1	Разработка интерфейсов обмена данными	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.2	Разработка форматов обмена данными	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.3	Разработка технологий обмена данными между ИС и существующими системами в соответствии с трудовым заданием	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2; ПК-4; ПК-5	Высшее образование - программы бакалавриата Повышение квалификации по программам обучения, рекомендованным производителем ИС
C/07.6	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	ПК-2	
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
ТД.2	Описание бизнес-процессов на основе исходных данных	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
ТД.3	Согласование с заказчиком описания бизнес-процессов	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
ТД.4	Утверждение у заказчика описания бизнес-процессов	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
C/08.6	Разработка модели бизнес-процессов заказчика	ПК-2	
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
ТД.2	Разработка модели бизнес-процессов	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
ТД.3	Согласование с заказчиком модели бизнес-процессов	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
ТД.4	Утверждение у заказчика модели бизнес-процессов	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
C/09.6	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	ПК-2	
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
ТД.2	Моделирование бизнес-процессов в ИС	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
ТД.3	Анализ функциональных разрывов и корректировка на его основе существующей модели бизнес-процессов	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
ТД.4	Согласование с заказчиком предлагаемых изменений	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
ТД.5	Утверждение у заказчика предлагаемых изменений	ПК-2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
C/14.6	Разработка архитектуры ИС	ПК-4	
ТД.1	Разработка архитектурной спецификации ИС	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.2	Согласование архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2	
C/22.6	Создание пользовательской документации к ИС	ПК-5	
ТД.1	Разработка руководства пользователя ИС	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2	
ТД.2	Разработка руководства администратора ИС	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2	
ТД.3	Разработка руководства программиста ИС	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2	
C/24.6	Развертывание ИС у заказчика	ПК-5	
ТД.1	Настройка ИС для оптимального решения задач заказчика	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.2	Параметрическая настройка ИС	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2	
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	ПК-4	
A	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ПК-4	Высшее образование - программы бакалавриата Повышение квалификации в области проектного менеджмента
A/01.6	Идентификация конфигурации ИС в соответствии с полученным планом	ПК-4	
ТД.1	Определение базовых элементов конфигурации ИС	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.2	Присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.3	Установление базовых версий конфигурации ИС	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
A/02.6	Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом	ПК-4	
ТД.1	Ведение истории изменения базовых элементов конфигурации ИС	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.2	Ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
A/04.6	Организация репозитория проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом	ПК-4	
ТД.1	Создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.2	Определение прав доступа к репозиторию проекта	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
A/05.6	Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в соответствии с полученным планом	ПК-4	
ТД.1	Контроль фактического внесения изменений в элементы ИС	ПК-4; ПК-4.2; ПК-4.3	
ТД.2	Изменение статуса проверенных запросов на изменение в системе учета	ПК-4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	ПК-1; ПК-3	
B	Разработка и сопровождение требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности	ПК-1	Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
B/02.5	Выявление требований к системе и подсистеме	ПК-1	
ТД.1	Изучение нормативной документации по предметной области подсистемы	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.2	Изучение устройства бизнес-процессов организации	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.3	Проведение интервью с пользователями уровня специалиста и руководителя	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.4	Проведение наблюдений за штатной работой пользователей	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.5	Описание сценариев фактической работы пользователей с системой с выявлением проблемных мест во взаимодействии с системой	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.6	Изучение систем-аналогов и документации к ним	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.7	Изучение журналов обращений пользователей	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.8	Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц, сформулированных в переписке	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
B/03.5	Формализация и документирование требований к системе и подсистеме	ПК-1	
ТД.1	Формулирование требований к системе и подсистеме в заданной логической форме с заданным уровнем качества	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.2	Фиксирование требований к системе и подсистеме в системе учета требований	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.3	Описание заданных атрибутов требований к подсистеме	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2	
ТД.4	Установление отношений иерархии и зависимости между требованиями к системе и подсистеме	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.5	Выявление и разрешение конфликтов требований к системе и подсистеме	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.6	Выявление неполноты требований к системе и подсистеме и принятие мер по обеспечению полноты	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.7	Оформление документов требований к системе и подсистеме в заданном шаблоне требований	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
B/04.5	Анализ требований к системе и подсистеме	ПК-1	
ТД.1	Установка и назначение типа требования к системе и подсистеме	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.2	Выявление и разделение неатомарных требований к системе и подсистеме	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.3	Выявление и устранение противоречий в требованиях к системе и подсистеме	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.4	Установка взаимосвязи требований к системе и подсистеме с прочими проектными артефактами - тестами, кодом, архитектурными моделями	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.5	Моделирование устройства системе и подсистеме с использованием структурных текстовых, табличных и графических нотаций	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.6	Моделирование поведения системе и подсистеме с использованием функциональных текстовых, табличных и графических нотаций	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.7	Выявление и устранение неполноты требований к системе и подсистеме	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.8	Выявление и устранение неоднозначности в толковании требований к системе и подсистеме	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.9	Распределение требований к системе и подсистеме по модулям	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.10	Выявление и исключение требований к системе и подсистеме, избыточно и необоснованно ограничивающих пространство концептуальных и технических решений	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-1; ПК-3	Высшее образование - бакалавриат
C/03.6	Разработка бизнес-требований к системе	ПК-1; ПК-3	
ТД.1	Изучение нормативной документации по предметной области системы	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.2	Изучение устройства и проведение моделирования бизнес-процессов организации	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
ТД.3	Изучение систем-аналогов и документации к ним	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.4	Выявление, сбор и изучение материалов организаций - участников проекта, описывающих корпоративную архитектуру этих предприятий	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.5	Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.6	Формулировка гипотезы о потребностях заинтересованных лиц относительно свойств системы	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.7	Проведение рабочих семинаров по сценарному моделированию эффектов от создания системы вместе с представителями заинтересованных лиц	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.8	Создание формулировок требований заинтересованных лиц	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.9	Оформление требований заинтересованных лиц в документе бизнес-требований	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.10	Выявление проблем в требованиях заинтересованных лиц и решение их	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
ТД.11	Представление требований заинтересованным лицам и согласование их с ними	ПК-1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	
С/04.6	Постановка целей создания системы	ПК-3	
ТД.1	Определение значимых показателей деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.2	Описание целевого состояния объекта автоматизации	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.3	Установка целевых значений показателей деятельности объекта автоматизации	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.4	Согласование целей создания системы с заинтересованными лицами	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
С/05.6	Разработка концепции системы	ПК-3	
ТД.1	Описание системного контекста и границ системы	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.2	Определение ключевых свойств системы	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.3	Определение ограничений системы	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.4	Предложение принципиальных вариантов концептуальной архитектуры системы	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.5	Определение и описание технико-экономических характеристик вариантов концептуальной архитектуры	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.6	Выбор, обоснование и защита выбранного варианта концептуальной архитектуры	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
С/06.6	Разработка технического задания на систему	ПК-3	
ТД.1	Описание объекта, автоматизируемого системой	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.2	Описание общих требований к системе	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.3	Выделение подсистем системы	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.4	Распределение общих требований по подсистемам	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.5	Разработка и описание порядка работ по созданию и сдаче системы	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.6	Представление и защита технического задания на систему	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
C/07.6	Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	ПК-3	
ТД.1	Подготовка методики оценки готовых систем на соответствие требованиям	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.2	Обучение участников рабочей группы методике оценки готовых систем	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.3	Координирование и проведение оценки готовых систем	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.4	Сбор, обработка и анализ результатов оценки готовых систем на соответствие требования	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.5	Оформление отчета о степени соответствия готовых систем требованиям	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
C/08.6	Представление концепции, технического задания и изменений в них заинтересованным лицам	ПК-3	
ТД.1	Проведение презентаций концепции и технического задания заинтересованным лицам	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.2	Сбор отзывов заинтересованных лиц	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.3	Ответы на вопросы заинтересованных лиц о концепции системы и техническом задании	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.4	Распространение сведений об изменениях в содержании концепции и техническом задании на систему	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
C/12.6	Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы	ПК-3	
ТД.1	Демонстрация сценариев работы системы согласно программе и методике испытаний	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.2	Наблюдение за проведением приемочных испытаний системы участниками команды приемки	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.3	Сбор вопросов и замечаний участников команды приемки	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
ТД.4	Выявление и описание отклонений работы системы от требований и ожиданий заинтересованных лиц	ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2	
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ	ПК-6	
A	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	ПК-6	Высшее образование - бакалавриат
A/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных	ПК-6	
ТД.1	Определение источников больших данных для анализа, идентификация внешних и внутренних источников данных для проведения аналитических работ	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
ТД.2	Получение и фильтрация больших объемов данных из гетерогенных источников	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
ТД.3	Извлечение, проверка и очистка больших объемов данных из гетерогенных источников	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
ТД.4	Агрегация и разработка представления больших объемов данных из гетерогенных источников	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
ТД.5	Оценка соответствия набора данных предметной области и задачам аналитических работ	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
A/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика	ПК-6	
ТД.1	Выбор методов и инструментальных средств анализа больших данных для проведения аналитических работ	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
ТД.2	Разработка, поверка, оценка используемых моделей больших данных	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
ТД.3	Адаптация и развертывание моделей больших данных в предметной среде	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
ТД.4	Выбор средств представления результатов аналитики больших данных	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
ТД.5	Подготовка отчета по результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных	ПК-6; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ	ПК-5	
B	Ввод в действие АСУП	ПК-5	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат
B/01.5	Разработка методического обеспечения АСУП	ПК-5	
ТД.1	Разработка и актуализация эксплуатационной документации на АСУП	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2	
B/03.5	Техническое обслуживание АСУП	ПК-5	
ТД.1	Консультирование пользователей АСУП	ПК-5; ПК-5.1; ПК-5.2	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять и управлять требованиями к информационной системе
ПК-1.1	дает определения требования к ИС; классифицирует требования к ИС, источники требований, методы сбора требований; перечисляет способы взаимодействия с заинтересованными сторонами проекта ИС; перечисляет атрибуты качества требований
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
В/01.5	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ
ТД.1	Выявление первоначальных требований заказчика к типовой ИС
ТД.2	Информирование заказчика о возможностях типовой ИС
ТД.3	Определение возможности достижения соответствия типовой ИС первоначальным требованиям заказчика
ТД.4	Составление протокола переговоров с заказчиком
В/07.5	Выявление требований к типовой ИС
ТД.1	Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС
ТД.2	Анкетирование представителей заказчика
ТД.3	Интервьюирование представителей заказчика
ТД.4	Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации
В/08.5	Согласование и утверждение требований к типовой ИС
ТД.1	Согласование требований к типовой ИС с заинтересованными сторонами
ТД.2	Запрос дополнительной информации по требованиям к типовой ИС
ТД.3	Утверждение требований к типовой ИС
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
В	Разработка и сопровождение требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности
В/02.5	Выявление требований к системе и подсистеме
ТД.1	Изучение нормативной документации по предметной области подсистемы
ТД.2	Изучение устройства бизнес-процессов организации
ТД.3	Проведение интервью с пользователями уровня специалиста и руководителя
ТД.4	Проведение наблюдений за штатной работой пользователей
ТД.5	Описание сценариев фактической работы пользователей с системой с выявлением проблемных мест во взаимодействии с системой
ТД.6	Изучение систем-аналогов и документации к ним
ТД.7	Изучение журналов обращений пользователей
ТД.8	Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц, сформулированных в переписке
В/03.5	Формализация и документирование требований к системе и подсистеме
ТД.1	Формулирование требований к системе и подсистеме в заданной логической форме с заданным уровнем качества
ТД.2	Фиксирование требований к системе и подсистеме в системе учета требований
ТД.3	Описание заданных атрибутов требований к подсистеме
ТД.4	Установление отношений иерархии и зависимости между требованиями к системе и подсистеме
ТД.5	Выявление и разрешение конфликтов требований к системе и подсистеме
ТД.6	Выявление неполноты требований к системе и подсистеме и принятие мер по обеспечению полноты

Индекс	Содержание
ТД.7	Оформление документов требований к системе и подсистеме в заданном шаблоне требований
В/04.5	Анализ требований к системе и подсистеме
ТД.1	Установка и назначение типа требования к системе и подсистеме
ТД.2	Выявление и разделение неатомарных требований к системе и подсистеме
ТД.3	Выявление и устранение противоречий в требованиях к системе и подсистеме
ТД.4	Установка взаимосвязи требований к системе и подсистеме с прочими проектными артефактами - тестами, кодом, архитектурными моделями
ТД.5	Моделирование устройства системе и подсистеме с использованием структурных текстовых, табличных и графических нотаций
ТД.6	Моделирование поведения системе и подсистеме с использованием функциональных текстовых, табличных и графических нотаций
ТД.7	Выявление и устранение неполноты требований к системе и подсистеме
ТД.8	Выявление и устранение неоднозначности в толковании требований к системе и подсистеме
ТД.9	Распределение требований к системе и подсистеме по модулям
ТД.10	Выявление и исключение требований к системе и подсистеме, избыточно и необоснованно ограничивающих пространство концептуальных и технических решений
С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
С/03.6	Разработка бизнес-требований к системе
ТД.8	Создание формулировок требований заинтересованных лиц
ТД.9	Оформление требований заинтересованных лиц в документе бизнес-требований
ТД.10	Выявление проблем в требованиях заинтересованных лиц и решение их
ТД.11	Представление требований заинтересованным лицам и согласование их с ними
ПК-1.2	выявляет требования к ИС; осуществляет согласование требований с заинтересованными сторонами; документирует требования к ИС; определяет степень соответствия типовой ИС требованиями заказчика; анализирует требования на предмет непротиворечивости и качества, осуществляет трассировку требований
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
В/01.5	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ
ТД.1	Выявление первоначальных требований заказчика к типовой ИС
ТД.2	Информирование заказчика о возможностях типовой ИС
ТД.3	Определение возможности достижения соответствия типовой ИС первоначальным требованиям заказчика
ТД.4	Составление протокола переговоров с заказчиком
В/07.5	Выявление требований к типовой ИС
ТД.1	Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС
ТД.2	Анкетирование представителей заказчика
ТД.3	Интервьюирование представителей заказчика
ТД.4	Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации
В/08.5	Согласование и утверждение требований к типовой ИС
ТД.1	Согласование требований к типовой ИС с заинтересованными сторонами
ТД.2	Запрос дополнительной информации по требованиям к типовой ИС
ТД.3	Утверждение требований к типовой ИС
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Индекс	Содержание
В	Разработка и сопровождение требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности
В/02.5	Выявление требований к системе и подсистеме
ТД.1	Изучение нормативной документации по предметной области подсистемы
ТД.2	Изучение устройства бизнес-процессов организации
ТД.3	Проведение интервью с пользователями уровня специалиста и руководителя
ТД.4	Проведение наблюдений за штатной работой пользователей
ТД.5	Описание сценариев фактической работы пользователей с системой с выявлением проблемных мест во взаимодействии с системой
ТД.6	Изучение систем-аналогов и документации к ним
ТД.7	Изучение журналов обращений пользователей
ТД.8	Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц, сформулированных в переписке
В/03.5	Формализация и документирование требований к системе и подсистеме
ТД.1	Формулирование требований к системе и подсистеме в заданной логической форме с заданным уровнем качества
ТД.2	Фиксирование требований к системе и подсистеме в системе учета требований
ТД.3	Описание заданных атрибутов требований к подсистеме
ТД.4	Установление отношений иерархии и зависимости между требованиями к системе и подсистеме
ТД.5	Выявление и разрешение конфликтов требований к системе и подсистеме
ТД.6	Выявление неполноты требований к системе и подсистеме и принятие мер по обеспечению полноты
ТД.7	Оформление документов требований к системе и подсистеме в заданном шаблоне требований
В/04.5	Анализ требований к системе и подсистеме
ТД.1	Установка и назначение типа требования к системе и подсистеме
ТД.2	Выявление и разделение неатомарных требований к системе и подсистеме
ТД.3	Выявление и устранение противоречий в требованиях к системе и подсистеме
ТД.4	Установка взаимосвязи требований к системе и подсистеме с прочими проектными артефактами - тестами, кодом, архитектурными моделями
ТД.5	Моделирование устройства системе и подсистеме с использованием структурных текстовых, табличных и графических нотаций
ТД.6	Моделирование поведения системе и подсистеме с использованием функциональных текстовых, табличных и графических нотаций
ТД.7	Выявление и устранение неполноты требований к системе и подсистеме
ТД.8	Выявление и устранение неоднозначности в толковании требований к системе и подсистеме
ТД.9	Распределение требований к системе и подсистеме по модулям
ТД.10	Выявление и исключение требований к системе и подсистеме, избыточно и необоснованно ограничивающих пространство концептуальных и технических решений
С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
С/03.6	Разработка бизнес-требований к системе
ТД.8	Создание формулировок требований заинтересованных лиц
ТД.9	Оформление требований заинтересованных лиц в документе бизнес-требований
ТД.10	Выявление проблем в требованиях заинтересованных лиц и решение их
ТД.11	Представление требований заинтересованным лицам и согласование их с ними
ПК-1.3	владеет навыками работы с системами управления требованиями и документирования требований
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

Индекс	Содержание
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
В/01.5	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ
ТД.1	Выявление первоначальных требований заказчика к типовой ИС
ТД.2	Информирование заказчика о возможностях типовой ИС
ТД.3	Определение возможности достижения соответствия типовой ИС первоначальным требованиям заказчика
ТД.4	Составление протокола переговоров с заказчиком
В/07.5	Выявление требований к типовой ИС
ТД.1	Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС
ТД.2	Анкетирование представителей заказчика
ТД.3	Интервьюирование представителей заказчика
ТД.4	Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации
В/08.5	Согласование и утверждение требований к типовой ИС
ТД.1	Согласование требований к типовой ИС с заинтересованными сторонами
ТД.2	Запрос дополнительной информации по требованиям к типовой ИС
ТД.3	Утверждение требований к типовой ИС
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
В	Разработка и сопровождение требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности
В/02.5	Выявление требований к системе и подсистеме
ТД.1	Изучение нормативной документации по предметной области подсистемы
ТД.2	Изучение устройства бизнес-процессов организации
ТД.3	Проведение интервью с пользователями уровня специалиста и руководителя
ТД.4	Проведение наблюдений за штатной работой пользователей
ТД.5	Описание сценариев фактической работы пользователей с системой с выявлением проблемных мест во взаимодействии с системой
ТД.6	Изучение систем-аналогов и документации к ним
ТД.7	Изучение журналов обращений пользователей
ТД.8	Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц, сформулированных в переписке
В/03.5	Формализация и документирование требований к системе и подсистеме
ТД.1	Формулирование требований к системе и подсистеме в заданной логической форме с заданным уровнем качества
ТД.2	Фиксирование требований к системе и подсистеме в системе учета требований
ТД.4	Установление отношений иерархии и зависимости между требованиями к системе и подсистеме
ТД.5	Выявление и разрешение конфликтов требований к системе и подсистеме
ТД.6	Выявление неполноты требований к системе и подсистеме и принятие мер по обеспечению полноты
ТД.7	Оформление документов требований к системе и подсистеме в заданном шаблоне требований
В/04.5	Анализ требований к системе и подсистеме
ТД.1	Установка и назначение типа требования к системе и подсистеме
ТД.2	Выявление и разделение неатомарных требований к системе и подсистеме
ТД.3	Выявление и устранение противоречий в требованиях к системе и подсистеме
ТД.4	Установка взаимосвязи требований к системе и подсистеме с прочими проектными артефактами - тестами, кодом, архитектурными моделями

Индекс	Содержание
ТД.5	Моделирование устройства системе и подсистеме с использованием структурных текстовых, табличных и графических нотаций
ТД.6	Моделирование поведения системе и подсистеме с использованием функциональных текстовых, табличных и графических нотаций
ТД.7	Выявление и устранение неполноты требований к системе и подсистеме
ТД.8	Выявление и устранение неоднозначности в толковании требований к системе и подсистеме
ТД.9	Распределение требований к системе и подсистеме по модулям
ТД.10	Выявление и исключение требований к системе и подсистеме, избыточно и необоснованно ограничивающих пространство концептуальных и технических решений
С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
С/03.6	Разработка бизнес-требований к системе
ТД.8	Создание формулировок требований заинтересованных лиц
ТД.9	Оформление требований заинтересованных лиц в документе бизнес-требований
ТД.10	Выявление проблем в требованиях заинтересованных лиц и решение их
ТД.11	Представление требований заинтересованным лицам и согласование их с ними
ПК-2	Способен моделировать, анализировать и документировать бизнес-процессы
ПК-2.1	перечисляет методы и технологии моделирования бизнес-процессов в ИС, знает нотации моделирования бизнес-процессов и систем и аргументирует их выбор
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/07.6	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика
ТД.2	Описание бизнес-процессов на основе исходных данных
ТД.3	Согласование с заказчиком описания бизнес-процессов
ТД.4	Утверждение у заказчика описания бизнес-процессов
С/08.6	Разработка модели бизнес-процессов заказчика
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика
ТД.2	Разработка модели бизнес-процессов
ТД.3	Согласование с заказчиком модели бизнес-процессов
ТД.4	Утверждение у заказчика модели бизнес-процессов
С/09.6	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика
ТД.2	Моделирование бизнес-процессов в ИС
ТД.3	Анализ функциональных разрывов и корректировка на его основе существующей модели бизнес-процессов
ТД.4	Согласование с заказчиком предлагаемых изменений
ТД.5	Утверждение у заказчика предлагаемых изменений
ПК-2.2	осуществляет документирование существующих бизнес-процессов организации (реверс-инжиниринг); разрабатывает модель бизнес-процессов заказчика; адаптирует бизнес-процессы заказчика под возможности ИС; выбирает инструмент моделирования
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

Индекс	Содержание
С/07.6	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика
ТД.2	Описание бизнес-процессов на основе исходных данных
ТД.3	Согласование с заказчиком описания бизнес-процессов
ТД.4	Утверждение у заказчика описания бизнес-процессов
С/08.6	Разработка модели бизнес-процессов заказчика
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика
ТД.2	Разработка модели бизнес-процессов
ТД.3	Согласование с заказчиком модели бизнес-процессов
ТД.4	Утверждение у заказчика модели бизнес-процессов
С/09.6	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика
ТД.2	Моделирование бизнес-процессов в ИС
ТД.3	Анализ функциональных разрывов и корректировка на его основе существующей модели бизнес-процессов
ТД.4	Согласование с заказчиком предлагаемых изменений
ТД.5	Утверждение у заказчика предлагаемых изменений
ПК-2.3	владеет современными инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов
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/07.6	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика
ТД.2	Описание бизнес-процессов на основе исходных данных
ТД.3	Согласование с заказчиком описания бизнес-процессов
ТД.4	Утверждение у заказчика описания бизнес-процессов
С/08.6	Разработка модели бизнес-процессов заказчика
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика
ТД.2	Разработка модели бизнес-процессов
ТД.3	Согласование с заказчиком модели бизнес-процессов
ТД.4	Утверждение у заказчика модели бизнес-процессов
С/09.6	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС
ТД.1	Сбор исходных данных у заказчика
ТД.2	Моделирование бизнес-процессов в ИС
ТД.3	Анализ функциональных разрывов и корректировка на его основе существующей модели бизнес-процессов
ТД.4	Согласование с заказчиком предлагаемых изменений
ТД.5	Утверждение у заказчика предлагаемых изменений
ПК-3	Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем

Индекс	Содержание
ПК-3.1	ориентируется в методологих проектирования ИС, знает нормативно-справочную документацию предметной области; описывает технико-экономические характеристики объекта автоматизации; знает стандарты оформления технического задания ,а также стандарты проектирования ИС
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
С/03.6	Разработка бизнес-требований к системе
ТД.1	Изучение нормативной документации по предметной области системы
ТД.2	Изучение устройства и проведение моделирования бизнес-процессов организации
ТД.3	Изучение систем-аналогов и документации к ним
ТД.4	Выявление, сбор и изучение материалов организаций - участников проекта, описывающих корпоративную архитектуру этих предприятий
ТД.5	Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц
ТД.6	Формулировка гипотезы о потребностях заинтересованных лиц относительно свойств системы
ТД.7	Проведение рабочих семинаров по сценарному моделированию эффектов от создания системы вместе с представителями заинтересованных лиц
С/04.6	Постановка целей создания системы
ТД.1	Определение значимых показателей деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект
ТД.2	Описание целевого состояния объекта автоматизации
ТД.3	Установка целевых значений показателей деятельности объекта автоматизации
ТД.4	Согласование целей создания системы с заинтересованными лицами
С/05.6	Разработка концепции системы
ТД.1	Описание системного контекста и границ системы
ТД.2	Определение ключевых свойств системы
ТД.3	Определение ограничений системы
ТД.4	Предложение принципиальных вариантов концептуальной архитектуры системы
ТД.5	Определение и описание технико-экономических характеристик вариантов концептуальной архитектуры
ТД.6	Выбор, обоснование и защита выбранного варианта концептуальной архитектуры
С/06.6	Разработка технического задания на систему
ТД.1	Описание объекта, автоматизируемого системой
ТД.2	Описание общих требований к системе
ТД.3	Выделение подсистем системы
ТД.4	Распределение общих требований по подсистемам
ТД.5	Разработка и описание порядка работ по созданию и сдаче системы
ТД.6	Представление и защита технического задания на систему
С/07.6	Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов
ТД.1	Подготовка методики оценки готовых систем на соответствие требованиям
ТД.2	Обучение участников рабочей группы методике оценки готовых систем
ТД.3	Координирование и проведение оценки готовых систем
ТД.4	Сбор, обработка и анализ результатов оценки готовых систем на соответствие требования
ТД.5	Оформление отчета о степени соответствия готовых систем требованиям
С/08.6	Представление концепции, технического задания и изменений в них заинтересованным лицам

Индекс	Содержание
ТД.1	Проведение презентаций концепции и технического задания заинтересованным лицам
ТД.2	Сбор отзывов заинтересованных лиц
ТД.3	Ответы на вопросы заинтересованных лиц о концепции системы и техническом задании
ТД.4	Распространение сведений об изменениях в содержании концепции и техническом задании на систему
С/12.6	Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы
ТД.1	Демонстрация сценариев работы системы согласно программе и методике испытаний
ТД.2	Наблюдение за проведением приемочных испытаний системы участниками команды приемки
ТД.3	Сбор вопросов и замечаний участников команды приемки
ТД.4	Выявление и описание отклонений работы системы от требований и ожиданий заинтересованных лиц
ПК-3.2	анализирует проблемную ситуацию; разрабатывает бизнес-требования к ИС; осуществляет постановку целей создания системы; разрабатывает концепцию системы; разрабатывает техническое задание; оценивает соответствие существующих систем и аналогов требованиям заказчика
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
С	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности
С/03.6	Разработка бизнес-требований к системе
ТД.1	Изучение нормативной документации по предметной области системы
ТД.2	Изучение устройства и проведение моделирования бизнес-процессов организации
ТД.3	Изучение систем-аналогов и документации к ним
ТД.4	Выявление, сбор и изучение материалов организаций - участников проекта, описывающих корпоративную архитектуру этих предприятий
ТД.5	Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц
ТД.6	Формулировка гипотезы о потребностях заинтересованных лиц относительно свойств системы
ТД.7	Проведение рабочих семинаров по сценарному моделированию эффектов от создания системы вместе с представителями заинтересованных лиц
С/04.6	Постановка целей создания системы
ТД.1	Определение значимых показателей деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект
ТД.2	Описание целевого состояния объекта автоматизации
ТД.3	Установка целевых значений показателей деятельности объекта автоматизации
ТД.4	Согласование целей создания системы с заинтересованными лицами
С/05.6	Разработка концепции системы
ТД.1	Описание системного контекста и границ системы
ТД.2	Определение ключевых свойств системы
ТД.3	Определение ограничений системы
ТД.4	Предложение принципиальных вариантов концептуальной архитектуры системы
ТД.5	Определение и описание технико-экономических характеристик вариантов концептуальной архитектуры
ТД.6	Выбор, обоснование и защита выбранного варианта концептуальной архитектуры
С/06.6	Разработка технического задания на систему
ТД.1	Описание объекта, автоматизируемого системой
ТД.2	Описание общих требований к системе
ТД.3	Выделение подсистем системы
ТД.4	Распределение общих требований по подсистемам

Индекс	Содержание
ТД.5	Разработка и описание порядка работ по созданию и сдаче системы
ТД.6	Представление и защита технического задания на систему
С/07.6	Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов
ТД.1	Подготовка методики оценки готовых систем на соответствие требованиям
ТД.2	Обучение участников рабочей группы методике оценки готовых систем
ТД.3	Координирование и проведение оценки готовых систем
ТД.4	Сбор, обработка и анализ результатов оценки готовых систем на соответствие требования
ТД.5	Оформление отчета о степени соответствия готовых систем требованиям
С/08.6	Представление концепции, технического задания и изменений в них заинтересованным лицам
ТД.1	Проведение презентаций концепции и технического задания заинтересованным лицам
ТД.2	Сбор отзывов заинтересованных лиц
ТД.3	Ответы на вопросы заинтересованных лиц о концепции системы и техническом задании
ТД.4	Распространение сведений об изменениях в содержании концепции и техническом задании на систему
С/12.6	Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы
ТД.1	Демонстрация сценариев работы системы согласно программе и методике испытаний
ТД.2	Наблюдение за проведением приемочных испытаний системы участниками команды приемки
ТД.3	Сбор вопросов и замечаний участников команды приемки
ТД.4	Выявление и описание отклонений работы системы от требований и ожиданий заинтересованных лиц
ПК-4	Способен разрабатывать и тестировать компоненты ИС, проектировать архитектуру ИС, осуществлять сборку и интеграцию ИС в существующую ИТ-инфраструктуру заказчика
ПК-4.1	знает современные языки программирования; инструменты и методы тестирования программного обеспечения; современные стандарты информационного взаимодействия ИС; форматы и интерфейсы обмена данными между ИС; основы конфигурационного управления; виды архитектур ИС владеет навыками работы в современных средах разработки и тестирований приложений, системах контроля версий и поддержки конфигурационного упралвения, отслеживания ошибок
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
В/09.5	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС
ТД.1	Разработка прототипа ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями
ТД.2	Тестирование прототипа ИС на корректность архитектурных решений
ТД.3	Проведение анализа результатов тестирования
ТД.4	Принятие решения о пригодности архитектуры
В/10.5	Кодирование на языках программирования
ТД.1	Разработка кода ИС и баз данных ИС
ТД.2	Верификация кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС
ТД.3	Устранение обнаруженных несоответствий
В/11.5	Модульное тестирование ИС (верификация)
ТД.1	Тестирование разрабатываемого модуля ИС
ТД.2	Устранение обнаруженных несоответствий
В/12.5	Интеграционное тестирование ИС (верификация)

Индекс	Содержание
ТД.1	Интеграционное тестирование ИС на основе тест-планов
ТД.2	Фиксирование результатов тестирования в системе учета
В/19.5	Интеграция ИС с существующими ИС заказчика
ТД.1	Разработка интерфейсов обмена данными
ТД.2	Разработка форматов обмена данными
ТД.3	Разработка технологий обмена данными между ИС и существующими системами в соответствии с трудовым заданием
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
С/14.6	Разработка архитектуры ИС
ТД.1	Разработка архитектурной спецификации ИС
ТД.2	Согласование архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров
А/01.6	Идентификация конфигурации ИС в соответствии с полученным планом
ТД.1	Определение базовых элементов конфигурации ИС
ТД.2	Присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС
ТД.3	Установление базовых версий конфигурации ИС
А/02.6	Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом
ТД.1	Ведение истории изменения базовых элементов конфигурации ИС
ТД.2	Ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС
А/04.6	Организация репозитория проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом
ТД.1	Создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации
ТД.2	Определение прав доступа к репозиторию проекта
А/05.6	Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в соответствии с полученным планом
ТД.2	Изменение статуса проверенных запросов на изменение в системе учета
ПК-4.2	разрабатывает и тестирует прототип ИС на базе типовой ИС; разрабатывает код ИС, осуществляет верификацию кода; осуществляет тестирование; документирует результаты тестирования; осуществляет сборку базовых элементов конфигурации; контролирует версионность элементов конфигурации; проектирует архитектуру ИС в соответствии с заданием
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
В/09.5	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС
ТД.1	Разработка прототипа ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями
ТД.2	Тестирование прототипа ИС на корректность архитектурных решений
ТД.3	Проведение анализа результатов тестирования
ТД.4	Принятие решения о пригодности архитектуры
В/10.5	Кодирование на языках программирования
ТД.1	Разработка кода ИС и баз данных ИС
ТД.2	Верификация кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС
ТД.3	Устранение обнаруженных несоответствий

Индекс	Содержание
В/11.5	Модульное тестирование ИС (верификация)
ТД.1	Тестирование разрабатываемого модуля ИС
ТД.2	Устранение обнаруженных несоответствий
В/12.5	Интеграционное тестирование ИС (верификация)
ТД.1	Интеграционное тестирование ИС на основе тест-планов
ТД.2	Фиксирование результатов тестирования в системе учета
В/19.5	Интеграция ИС с существующими ИС заказчика
ТД.1	Разработка интерфейсов обмена данными
ТД.2	Разработка форматов обмена данными
ТД.3	Разработка технологий обмена данными между ИС и существующими системами в соответствии с трудовым заданием
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
С/14.6	Разработка архитектуры ИС
ТД.1	Разработка архитектурной спецификации ИС
ТД.2	Согласование архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров
А/01.6	Идентификация конфигурации ИС в соответствии с полученным планом
ТД.1	Определение базовых элементов конфигурации ИС
ТД.2	Присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС
ТД.3	Установление базовых версий конфигурации ИС
А/02.6	Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом
ТД.1	Ведение истории изменения базовых элементов конфигурации ИС
ТД.2	Ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС
А/04.6	Организация репозитория проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом
ТД.1	Создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации
ТД.2	Определение прав доступа к репозиторию проекта
А/05.6	Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в соответствии с полученным планом
ТД.1	Контроль фактического внесения изменений в элементы ИС
ТД.2	Изменение статуса проверенных запросов на изменение в системе учета
ПК-4.3	владеет навыками работы в современных средах разработки и тестирований приложений, системх контроля версий и поддержки конфигурационного управления, отслеживания ошибок
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
В/09.5	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС
ТД.1	Разработка прототипа ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями
ТД.2	Тестирование прототипа ИС на корректность архитектурных решений
ТД.3	Проведение анализа результатов тестирования
ТД.4	Принятие решения о пригодности архитектуры

Индекс	Содержание
В/10.5	Кодирование на языках программирования
ТД.1	Разработка кода ИС и баз данных ИС
ТД.2	Верификация кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС
ТД.3	Устранение обнаруженных несоответствий
В/11.5	Модульное тестирование ИС (верификация)
ТД.1	Тестирование разрабатываемого модуля ИС
ТД.2	Устранение обнаруженных несоответствий
В/12.5	Интеграционное тестирование ИС (верификация)
ТД.1	Интеграционное тестирование ИС на основе тест-планов
ТД.2	Фиксирование результатов тестирования в системе учета
В/19.5	Интеграция ИС с существующими ИС заказчика
ТД.1	Разработка интерфейсов обмена данными
ТД.2	Разработка форматов обмена данными
ТД.3	Разработка технологий обмена данными между ИС и существующими системами в соответствии с трудовым заданием
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
С/14.6	Разработка архитектуры ИС
ТД.1	Разработка архитектурной спецификации ИС
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров
А/01.6	Идентификация конфигурации ИС в соответствии с полученным планом
ТД.1	Определение базовых элементов конфигурации ИС
ТД.2	Присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС
ТД.3	Установление базовых версий конфигурации ИС
А/02.6	Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом
ТД.1	Ведение истории изменения базовых элементов конфигурации ИС
ТД.2	Ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС
А/04.6	Организация репозитория проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом
ТД.1	Создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации
ТД.2	Определение прав доступа к репозиторию проекта
А/05.6	Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в соответствии с полученным планом
ТД.1	Контроль фактического внесения изменений в элементы ИС
ТД.2	Изменение статуса проверенных запросов на изменение в системе учета
ПК-5	Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы, участвовать во внедрении ИС
ПК-5.1	знает требования к структуре эксплуатационной документации, функциональные возможности АСУП и ее функциональных модулей, особенности предметной области; методики оценки экономического эффекта от эксплуатации АСУП; перечисляет информационные ресурсы и правила их использования в задачах профессиональной деятельности
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

Индекс	Содержание
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
С/22.6	Создание пользовательской документации к ИС
ТД.1	Разработка руководства пользователя ИС
ТД.2	Разработка руководства администратора ИС
ТД.3	Разработка руководства программиста ИС
С/24.6	Развертывание ИС у заказчика
ТД.1	Настройка ИС для оптимального решения задач заказчика
ТД.2	Параметрическая настройка ИС
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ
В	Ввод в действие АСУП
В/01.5	Разработка методического обеспечения АСУП
ТД.1	Разработка и актуализация эксплуатационной документации на АСУП
В/03.5	Техническое обслуживание АСУП
ТД.1	Консультирование пользователей АСУП
ПК-5.2	выполняет параметрическую настроку ИС; разрабатывает пользовательскую документацию, участвует в проекте внедрения; сопровождает приемочные испытания и ввод в эксплуатацию; проводит обучение пользователей, разрабатывает презентационные материалы; в работе опирается на достоверные информационные ресурсы; осуществляет оценку эффективности АСУП в условиях промышленной эксплуатации
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/22.6	Создание пользовательской документации к ИС
ТД.1	Разработка руководства пользователя ИС
ТД.2	Разработка руководства администратора ИС
ТД.3	Разработка руководства программиста ИС
С/24.6	Развертывание ИС у заказчика
ТД.1	Настройка ИС для оптимального решения задач заказчика
ТД.2	Параметрическая настройка ИС
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ
В	Ввод в действие АСУП
В/01.5	Разработка методического обеспечения АСУП
ТД.1	Разработка и актуализация эксплуатационной документации на АСУП
В/03.5	Техническое обслуживание АСУП
ТД.1	Консультирование пользователей АСУП
ПК-6	Способен анализировать структурированные и неструктурированные данные с применением методов и технологий Big Data
ПК-6.1	знает теоретические и прикладные основы анализа больших данных, современный опыт использования анализа больших данных в различных предметных областях
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ

Индекс	Содержание
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
ТД.1	Определение источников больших данных для анализа, идентификация внешних и внутренних источников данных для проведения аналитических работ
ТД.2	Получение и фильтрация больших объемов данных из гетерогенных источников
ТД.3	Извлечение, проверка и очистка больших объемов данных из гетерогенных источников
ТД.4	Агрегация и разработка представления больших объемов данных из гетерогенных источников
ТД.5	Оценка соответствия набора данных предметной области и задачам аналитических работ
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
ТД.1	Выбор методов и инструментальных средств анализа больших данных для проведения аналитических работ
ТД.2	Разработка, поверка, оценка используемых моделей больших данных
ТД.3	Адаптация и развертывание моделей больших данных в предметной среде
ТД.4	Выбор средств представления результатов аналитики больших данных
ТД.5	Подготовка отчета по результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных
ПК-6.2	использует методы и технологии анализа больших данных
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
ТД.1	Определение источников больших данных для анализа, идентификация внешних и внутренних источников данных для проведения аналитических работ
ТД.2	Получение и фильтрация больших объемов данных из гетерогенных источников
ТД.3	Извлечение, проверка и очистка больших объемов данных из гетерогенных источников
ТД.4	Агрегация и разработка представления больших объемов данных из гетерогенных источников
ТД.5	Оценка соответствия набора данных предметной области и задачам аналитических работ
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
ТД.1	Выбор методов и инструментальных средств анализа больших данных для проведения аналитических работ
ТД.2	Разработка, поверка, оценка используемых моделей больших данных
ТД.3	Адаптация и развертывание моделей больших данных в предметной среде
ТД.4	Выбор средств представления результатов аналитики больших данных
ТД.5	Подготовка отчета по результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных
ПК-6.3	имеет опыт использования современных инструментов моделирования и анализа больших данных
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ
А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры
А/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
ТД.1	Определение источников больших данных для анализа, идентификация внешних и внутренних источников данных для проведения аналитических работ
ТД.2	Получение и фильтрация больших объемов данных из гетерогенных источников
ТД.3	Извлечение, проверка и очистка больших объемов данных из гетерогенных источников
ТД.4	Агрегация и разработка представления больших объемов данных из гетерогенных источников
ТД.5	Оценка соответствия набора данных предметной области и задачам аналитических работ

Индекс	Содержание
А/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика
ТД.1	Выбор методов и инструментальных средств анализа больших данных для проведения аналитических работ
ТД.2	Разработка, поверка, оценка используемых моделей больших данных
ТД.3	Адаптация и развертывание моделей больших данных в предметной среде
ТД.4	Выбор средств представления результатов аналитики больших данных
ТД.5	Подготовка отчета по результатам аналитических работ с использованием технологий больших данных

-	-	-	-	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	Зачет пр. подгот	ЗСО пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)													
+	Б1.О.01.01.01	Химия	1	3	108								
+	Б1.О.01.01.02	Основы фундаментальной физики	1	4	144								
+	Б1.О.01.01.03	Высшая математика	1	4	144								
			2	4	144								
+	Б1.О.01.01.04	Человек и общество	1	5	180								
			2	5	180								
+	Б1.О.01.01.05	Основы проектной деятельности	2	3	108								
+	Б1.О.01.01.06	Безопасность жизнедеятельности	6	3	108								
+	Б1.О.01.01.07	Экология и устойчивое развитие (Green Class)	2	2	72								
+	Б1.О.01.01.08	Основы саморазвития	2	2	72								
+	Б1.О.01.01.09	Авиация будущего	1	2	72								
+	Б1.О.01.01.10	Экономическая и финансовая грамотность	2	2	72								
			3	2	72								
+	Б1.О.01.02.01	Технологии эффективных деловых и научных коммуникаций	1	2	72								
+	Б1.О.01.02.02	Иностранный язык	1	2	72								
			2	2	72								
			3	3	108								
+	Б1.О.01.02.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	5	2	72								
			6	2	72								
+	Б1.О.01.03.01	Физическая культура и спорт	3	2	72								
+	Б1.О.01.04.01	Основы компьютерного инжиниринга	2	3	108								
			3	3	108								
+	Б1.О.01.04.02	Основы современных цифровых технологий	3	4	144								
+	Б1.О.01.04.03	Языки программирования	5	5	180								
+	Б1.О.02.01.01	Техническая и вычислительная физика	2	4	144								
			3	4	144								
+	Б1.О.02.01.02	Инженерная математика	3	4	144								
+	Б1.О.02.01.03	Карьера: проектирование и управление	3	2	72								

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2022

-	-	-	-	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	Зачет пр. подгот	ЗСО пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.02.02.01	Теоретические основы электротехники	4	3	108								
+	Б1.О.02.02.02	Метрология, стандартизация и сертификация	5	3	108								
+	Б1.О.03.01	Программируемая электроника	5	3	108								
+	Б1.О.03.02	Операционные системы	4	4	144								
+	Б1.О.03.03	Программно-аппаратные комплексы	5	5	180								
+	Б1.О.03.04	Защита информации	7	5	180								
+	Б1.О.03.05	Управление IT-проектами	4	4	144								
+	Б1.О.03.06	Базы данных	7	4	144								
+	Б1.О.04.01	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	4	4	144								
+	Б1.О.04.02	Теория систем и системный анализ	6	3	108								
+	Б1.О.04.03	Методы оптимизации	6	4	144								
+	Б1.О.04.04	Теоретические основы информационных систем и принятия решений	5	4	144								
+	Б1.О.04.05	Проектирование информационных систем	9	5	180								
+	Б1.В.01.01	Технологии бизнес-моделирования	6	4	144								
+	Б1.В.01.02	Программная и системная инженерия	7	5	180								
+	Б1.В.01.03	Объектно-ориентированное программирование	7	5	180								
+	Б1.В.01.04	Профессиональные информационные ресурсы и цифровая гигиена	8	4	144								
+	Б1.В.01.05	Теория вероятностей и математическая статистика	8	3	108								
+	Б1.В.01.06	Разработка информационных систем	8	3	108								
+	Б1.В.01.07	Веб-технологии и интернет-программирование	8	4	144								
+	Б1.В.01.08	Проектирование IT-решений на платформе 1С	9	5	180								
+	Б1.В.01.09	Имитационное моделирование процессов и систем	9	5	180								
+	Б1.В.01.10	Проектирование систем реального времени	9	4	144								
+	Б1.В.01.11	Бизнес-аналитика и большие данные	9	4	144								
+	Б1.В.01.12	IT-консалтинг и внедрение корпоративных информационных систем	10	4	144								
+	Б1.В.01.13	Цифровые технологии в управлении предприятием	4	4	144								
+	Б1.В.01.14	Информационно-аналитические системы	10	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	Зачет пр. подгот	ЗСО пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.01.15	Управление корпоративным контентом	4	3	108								
+	Б1.В.01.16	Интеллектуальный анализ данных и прикладной искусственный интеллект	4	3	108								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в бухгалтерском учете	7	3	108								
-	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Цифровые технологии управленческого учета и отчетности*	*7*	*3*	*108*								
-	*Б1.В.ДВ.02.01*	*Распределенная обработка данных и облачные технологии*	*7*	*3*	*108*								
+	Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления	7	3	108								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Администрирование информационных систем	10	4	144								
-	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Основы DevOps*	*10*	*4*	*144*								
Блок 2.Практика													
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	6	3	108	**99**						**99**	
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	8	6	216	**207**						**207**	
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	8	6	216	**207**						**207**	
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	10	6	216	**207**						**207**	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	10	9	324								
ФТД.Факультативы													
+	ФТД.В.ДВ.01.01	Основы интеллектуальной собственности	5	3	108								
-	*ФТД.В.ДВ.01.02*	*Машинное обучение в прикладных задачах*	*5*	*3*	*108*								
+	ФТД.В.ДВ.02.01	Основы интеллектуальной собственности	7	3	108								
-	*ФТД.В.ДВ.02.02*	*Машинное обучение в прикладных задачах*	*7*	*3*	*108*								

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2022

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Учебная практика (ознакомительная практика)	3	2			2					
			20	+	2					
Вид практики: Производственная практика										
Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	4	2			4					
			20	+	4					
Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	4	2			4					
			20	+	4					
Вид практики: Преддипломная практика										
Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	5	2			4					
			20	+	4					
Итого по факту					14					
Итого по плану					14					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2022

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Объектно-ориентированное программирование					
КП	4	1	61		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2022

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. A
	Итого (с факультативами)				191	960	246	49	22	27	49	24	25	44	25	19	54	28	26	50	23	27
	Итого по ОП (без факультативов)				189	720	240	49	22	27	49	24	25	41	22	19	51	25	26	50	23	27
Б1	Дисциплины (модули)	65%	35%	13.5%	160	240	210	49	22	27	49	24	25	38	22	16	39	25	14	35	23	12
Б1.О	Обязательная часть					240	136	49	22	27	39	24	15	34	22	12	9	9		5	5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240	74				10		10	4		4	30	16	14	30	18	12
Б2	Практика	71%	29%	0%	20	240	21							3		3	12		12	6		6
Б2.О	Обязательная часть					240	15							3		3	12		12			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240	6													6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	240	9													9		9
Б3.О	Обязательная часть блока Б3					240	9													9		9
ФТД	Факультативы				2	240	6							3	3		3	3				
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД					240	6							3	3		3	3				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					42.1	-	44	42.3	-	50.9	37.5	-	53	26.2	-	59.3	31.5	-	48.8	30.9
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					19.1	-	18	9	-	36	14.4	-	12	18	-	24	27	-	24	18
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					8	-	8.2	9.1	-	8.7	8.9	-	9.7	5.2	-	9.5	5.5	-	8.1	5.5
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1194	-	130	172	-	130	169	-	135	93	-	132	65	-	113	55
		Блок Б2						-			-			-			-			-		
		Блок Б3						-			-			-			-			-		
		Блок ФТД					66	-			-			-	33		-	33		-		
		Итого по всем блокам					1260	-	130	172	-	130	169	-	168	93	-	165	65	-	113	55
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	1	1	4	2	2	3	1	2	5	2	3	4	2	2
		ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	5	1	4	4	3	1	5	4	1	4	3	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	2	3	5	4	1	5	2	3	2		2	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	1	1		1	1		2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.03%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						62.9%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						15.79%															

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Консультации по				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
Примечания к комиссиям ГЭК	

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии	
Дежурство	

Примечания к комиссиям ГЭК	

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, год н

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		0001 Факультет авиационных двигателей, энергетики и транспорта (деканат)
2		0002 Кафедра авиационных двигателей
3		0003 Кафедра авиационной теплотехники и теплоэнергетики
4		0004 Кафедра двигателей внутреннего сгорания
5		0005 Кафедра прикладной гидромеханики
6		0006 Кафедра сопротивления материалов
7		0007 Кафедра механики и цифрового проектирования
8		0008 Кафедра "Транспорт газа" на базе ООО "Газпром трансгаз Уфа"
9		0009 Факультет авионики, энергетики и инфокоммуникаций (деканат)
10		0010 Кафедра телекоммуникационных систем
11		Л-11 Ликвидировано Кафедра информационно-измерительной техники
12		0012 Кафедра электронной инженерии
13		0013 Кафедра электромеханики
14		Л-14 Ликвидировано Кафедра теоретических основ электротехники
15		0015 Институт инфокоммуникационных технологий: СКБ Инфокосмос, ЦУП УГАТУСАТ
16		0016 Кафедра биомедицинской инженерии
17		0017 Факультет информатики и робототехники (деканат)
18		0018 Кафедра технической кибернетики
19		0019 Кафедра вычислительной математики и кибернетики
20		0020 Кафедра автоматизированных систем управления
21		0021 Кафедра вычислительной техники и защиты информации
22		0022 Кафедра информатики
23		0023 Кафедра геоинформационных систем
24		Л-24 Ликвидировано Кафедра финансов, денежного обращения и экономической безопасности
25		0025 Институт авиационных технологий и материалов (учебная часть)
26		0026 Кафедра материаловедения и физики металлов
27		Л-27 Ликвидировано Кафедра основ конструирования механизмов и машин
28		0028 Кафедра автоматизации технологических процессов
29		0029 Кафедра сварочных, литейных и аддитивных технологий
30		0030 Кафедра технологии машиностроения
31		0031 Кафедра стандартизации и метрологии
32		0032 Научно-исследовательский институт физики перспективных материалов
33		0033 Кафедра конструкторско-технологического обеспечения производства на базе ПАО "ОДК-УМПО"
34		0034 Кафедра физики и технологии сверхпластичности на базе ФГБУН ИПСМ РАН
35		0035 Общенаучный факультет (деканат)
36		0036 Кафедра искусственного интеллекта и перспективных математических исследований
37		0037 Кафедра цифровых технологий в нефтяном инжиниринге на базе ООО РН-БашНИПИнефть
38		0038 Кафедра перспективных аэрокосмических технологий
39		0039 Кафедра зеленой химии и ресурсосберегающих технологий
40		0040 Кафедра инновационных технологий языковой коммуникации
41		0041 Кафедра высокопроизводительных вычислительных технологий и систем
42		Л-42 Ликвидировано Кафедра философии и истории
43		0043 Факультет защиты в чрезвычайных ситуациях (деканат)
44		0044 Кафедра пожарной безопасности

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		0045 Кафедра безопасности производства и промышленной экологии
46		0046 Кафедра физического воспитания
47		0047 Институт экономики и управления
48		Л-48 Ликвидировано Кафедра финансов и экономического анализа
49		Л-49 Ликвидировано Кафедра менеджмента и маркетинга
50		Л-50 Ликвидировано Кафедра управления в социальных и экономических системах
51		0051 Кафедра экономики предпринимательства
52		0052 Кафедра финансовых, учетных и налоговых технологий
53		0053 Кафедра цифровых технологий в экономике и управлении
54		Л-54 Ликвидировано Кафедра социологии и социальных технологий
55		0055 Кафедра экономической теории
56		0056 Кафедра управления инновациями
57		0057 Институт военно-технического образования
58		0058 Военный учебный центр при ФГБОУ ВО УГАТУ
59		0059 Вечерний факультет при ПАО "ОДК-УМПО"
60		0060 Филиал в г. Ишимбае
61		0061 Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин (Ишимбай)
62		0062 Кафедра наземных транспортных систем на базе АО "Машиностроительная компания "Витязь" (Ишимбай)
63		0063 Кафедра теории и технологии механообработки (Ишимбай)
64		0064 Филиал в г. Кумертау
65		0065 Кафедра технологии производства летательных аппаратов (Кумертау)
66		0066 Кафедра естественно-научных и общетехнических дисциплин (Кумертау)
67		0067 Кафедра КТО автоматизированных машиностроительных производств на базе АО "КАПП" (Кумертау)
68		0068 Филиал в г. Туймазы
69		0069 Кафедра общеобразовательных дисциплин (Туймазы)
70		0070 Кафедра общепроф. и спец. дисциплин на базе ОАО "Уралтехнострой-Туймазыхиммаш" (Туймазы)
71		0071 Филиал в г. Стерлитамаке
72		0072 Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин (Стерлитамак)
73		0073 Кафедра естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин (Стерлитамак)
74		0074 Филиал г. Нефтекамске
75		0075 Кафедра общеобразовательных дисциплин (Нефтекамск)
76		0076 Кафедра общепрофессиональных и специальных дисциплин на базе ПАО "Нефаз" (Нефтекамск)
77		0077 Уфимский авиационный техникум (Нефтекамск)
78		0078 Библиотека
79		0079 Кафедра современных методов сварки и контроля конструкций на базе ООО "АЦ СваркаТехСервис"
80		0080 Кафедра двигателей летательных аппаратов на база ПАО "ОДК-УМПО"
81		0081 Научно-исследовательский институт электротехнических комплексов и систем (ЭМ)
82		0082 Кафедра информационных технологий в машиностроении на база ПАО "ОДК-УМПО"
83		s001 АО "Научно-исследовательский институт информационных технологий" (АО НИИТ)
84		s002 Сколковский институт науки и технологий (Сколтех)
85		s003 Нанкинский Университет (Nanjing University)
86		s004 Башкирский государственный университет (БашГУ)
87		s005 Башкирский государственный медицинский университет (БГМУ Минздрава России)
88		s006 Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмуллы (БГПУ им. М.Акмуллы)

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		s007 Уфимский государственный нефтяной технический университет (УГНТУ)
90		s008 Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики (ПГУТИ)
91		s009 Институт систем обработки изображений РАН (ИСОИ РАН)
92		s010 Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева
93		s011 Казанский национальный исследовательский технический университет им.А.Н.Туполева (КНИТУ-УАИ)
94		s012 Уральский федеральный университет (УрФУ)
95		s013 Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им.проф. М.А.Бонч-Бруевича
96		s014 Московский физико-технический институт (МФТИ)
97		s015 Санкт-Петербургский государственный морской технический университет (СПбГМТУ)
98		s016 Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина
99		s017 Научно-технологический университет «Сириус»
100		s018 Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ)
101		s019 Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС)
102		s020 ФГАОУ ВО "НИУ "Высшая школа экономики"
103		s021 Технический университет Эйндховена (Technische Universiteit Eindhoven)
104		s022 Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В. И. Ульянова

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2022

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения

з.е.	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		Сем. 9		Сем. A	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	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	49				49				44				54				50			
Всего	22		27		24		25		25		19		28		26		23		27	
1																				
2							Б1.О.02 Инженерное ядро (Engineering Core) [3а] УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	3	Б1.О.01 Aviation Core [23а, КП] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2	7	Б1.О.01 Aviation Core [3а, 3аО] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2	5					Б1.О.04 Дисциплины направления подготовки (Major) [Эк] ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3	5	Б1.В.01 Дисциплины профиля (Major) [23а, КП] 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	8
3													Б1.О.03 Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core) [Эк, 3а] ОПК-2.1; ОПК-2.2; 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-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	9								
4							Б1.О.03 Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core) [3а, 3аО, КП] ОПК-2.1; ОПК-2.2; 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-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	8														
5					Б1.О.01 Aviation Core [23Эк, 3а, 23аО] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2	14														
6																				
7																				
8									Б1.О.02 Инженерное ядро (Engineering Core) [3а] УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	3	Б1.О.04 Дисциплины направления подготовки (Major) [Эк, 3аО] ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3	7								
9																			Б1.В.ДВ.03.01 Элективный модуль (Minor) выбор 3: Администрирование информационных систем [3а] (/ Основы DevOps) ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	4
10																				
11	Б1.О.01 Aviation Core [Эк, 43а, 23аО] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2	22	Б1.О.01 Aviation Core [Эк, 53а, 23аО] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2	23			Б1.О.04 Дисциплины направления подготовки (Major) [Эк] ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3	4								
12																				
13									Б1.О.03 Ядро Дисциплин УГСН (Professional Core) [Эк, 3аО] ОПК-2.1; ОПК-2.2; 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-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	8	Б1.В.01 Дисциплины профиля (Major) [Эк] 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	4	Б1.В.01 Дисциплины профиля (Major) [Эк, 3а, КП] 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	10	Б1.В.01 Дисциплины профиля (Major) [Эк, 3а] 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	14						
14																				
15																				
16																				
17											Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная практика) [3аО] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3	3			Б2.О.02(П) Производственная практика 1 (эксплуатационная практика) [3аО] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;	6			Б2.В.01(Пд) Производственная преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) [3аО] 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	6
18																				
19																				

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2022

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения

з.е.	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8		Сем. 9		Сем. А	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
20					Б1.О.02 Инженерное ядро (Engineering Core) [3а, 23аО] УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	10	Б1.В.01 Дисциплины профиля (Major) [Эк, 23а] 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	10	Б1.О.04 Дисциплины направления подготовки (Major) [3аО] ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3	4			Б1.В.ДВ.01.01 Элективный модуль (Minor) выбор 1: Информационные технологии в бухгалтерском учете [3а] (/ Цифровые технологии управленческого учета и отчетности) ПК-5.1; ПК-5.2	3	Б2.О.03(П) Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика) [3аО] УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; 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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3	6			Б3.О.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; 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-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; 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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; 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-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3	9
21																				
22																				
23									ФТД.В.ДВ.01.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1): Основы интеллектуальной собственности [3а] (/ Машинное обучение в прикладных задачах) УК-2.1; УК-2.2	3			Б1.В.ДВ.02.02 Элективный модуль (Minor) выбор 2: Высокопроизводительные и суперкомпьютерные вычисления [3а] (/ Распределенная обработка данных и облачные технологии) ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	3						
24																				
25			Б1.О.02 Инженерное ядро (Engineering Core) [3аО] УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3	4																
26													ФТД.В.ДВ.02.01 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2): Основы интеллектуальной собственности [3а] (/ Машинное обучение в прикладных задачах) УК-2.1; УК-2.2	3						
27																				
28																				

Примечание Учебный план бакалавриата '09.03.03z2022ИЦТКС_ИФ 1784_30.05.2022.plx', код направления 09.03.03, год начала подготовки 2022