

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Юрьев А.Б.

"__" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 25.01.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.03

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика

Кафедра: Прикладных информационных технологий и программирования

Институт: информационных технологий и автоматизированных систем

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Учебный год 2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 916 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная


Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом)
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

 Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП

Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.

Дата и время: 01-03-2024 09:27:28 [ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ](#)

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль			Март				Апрель			Май				Июнь				Июль			Август										
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I									Э	Э							Э	*		Э		*				Э					Э		Э													Э		Э		Э			
II									Э	*							Э	*	Э				Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			

Сводные данные

		Курс 1					Курс 2					Итого	
		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Всего		
Н	Теоретическое обучение и практики	8	8	8	8	32	8	8	8	2/6		24 2/6	56 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	1 2/6	2	1 4/6	7 4/6	1 1/6	1 2/6				2 3/6	10 1/6
У	Учебная практика				2	2							2
П	Производственная практика								4			4	4
Пд	Преддипломная практика									4		4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6		6	6
К	Продолжительность каникул				57 дн	57 дн				63 дн		63 дн	120 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 дн	8 дн	2 дн	3 дн	14 дн	1 дн	8 дн	2 дн	3 дн	14 дн	28 дн	28 дн
Продолжительность		75 дн	75 дн	73 дн	143 дн	366 дн	65 дн	75 дн	88 дн	137 дн	365 дн		
Високосный год		<input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>						

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Проектно-технологическая практика	2	3			4							
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика			75	+	4							
Преддипломная практика	2	4			4							
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика			75	+	4							
Ознакомительная практика	1	4			2							
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика			75	+	2							
Научно-исследовательская работа	2	3			8							
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская работа			75	+	8							
					Итого по факту	18						
					Итого по плану	18						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; 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-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.0.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.3; УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.01.02	Методология научного познания	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.01.03	Разработка и реализация проектов 1	УК-2.3; УК-2.4
Б1.0.02	Общепрофессиональный модуль	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-5.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.0.02.01	Методология и технология проектирования информационных систем	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1
Б1.0.02.02	Технологии разработки программного обеспечения	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.3; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.0.02.03	Методы и программное обеспечение научных исследований	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.02.04	Компьютерное моделирование	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.0.02.05	Теория оптимизации	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.0.02.06	Разработка и реализация проектов 2	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-5.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-8.1; ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.0.02.07	Организация и планирование эксперимента	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.0.02.08	Гибкие методологии управления проектами	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; 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-6.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; 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-6.4
Б1.В.01.01	Технология управления временем	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере	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
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление конфликтами и стрессами в профессиональной сфере	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика и культура управления	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.В.02	Профессиональный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.01	Математические и инструментальные методы анализа данных	ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02.02	Машинное обучение	ПК-2.2; ПК-2.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.03	Программирование глубоких нейронных сетей на Python	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.04	Анализ текстовых данных	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1
Б1.В.02.05	Наука о данных и аналитика больших данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.ДВ.01.01	Анализ и оптимизация бизнес-процессов	УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.ДВ.01.02	Механизмы управления организационными системам	УК-3.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-1.1
Б1.В.02.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1
Б1.В.02.ДВ.02.01	Методы и инструменты цифровой трансформации	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1
Б1.В.02.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация программных продуктов	ПК-1.3
Б2	Практика	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.1
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; 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-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б3.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; 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-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; 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-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1
ФТД.01	Основы бережливого производства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
ФТД.02	Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма	УК-6.1

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК	
УК-1.1	Выявляет проблемную ситуацию, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.02	Методология научного познания		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Анализ и оптимизация бизнес-процессов		
Б1.В.02.ДВ.02.01	Методы и инструменты цифровой трансформации		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.01	Основы бережливого производства		
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.02	Методология научного познания		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.ДВ.02.01	Методы и инструменты цифровой трансформации		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.01	Основы бережливого производства		
УК-1.3	Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.02	Методология научного познания		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Анализ и оптимизация бизнес-процессов		
Б1.В.02.ДВ.02.01	Методы и инструменты цифровой трансформации		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.01	Основы бережливого производства		
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки; предлагает стратегию действий	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.02	Методология научного познания		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК	
УК-2.1	Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.06	Разработка и реализация проектов 2		
Б1.О.02.08	Гибкие методологии управления проектами		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-2.2	Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта; определяет исполнителей проекта	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.06	Разработка и реализация проектов 2		
Б1.О.02.08	Гибкие методологии управления проектами		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2.3	Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Разработка и реализация проектов 1		
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.06	Разработка и реализация проектов 2		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2.4	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; контролирует исполнение проекта, оценивает риски и результаты проекта	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Разработка и реализация проектов 1		
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.06	Разработка и реализация проектов 2		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК	
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление конфликтами и стрессами в профессиональной сфере		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика и культура управления		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Механизмы управления организационными системами		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.2	Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление конфликтами и стрессами в профессиональной сфере		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика и культура управления		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.3	Устанавливает разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление конфликтами и стрессами в профессиональной сфере		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика и культура управления		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.4	Понимает результаты (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление конфликтами и стрессами в профессиональной сфере		
Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика и культура управления		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК	
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами, используя информационно-коммуникативные технологии и учитывая специфику контактного и дистанционного коммуникативного взаимодействия	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля, выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-4.3	Ведет устные деловые разговоры в манере, приемлемой с точки зрения профессиональной (корпоративной) культуры собеседника на государственном и иностранном(ых) языке(ах)	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК	
УК-5.1	Использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.02.06	Разработка и реализация проектов 2		
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-5.2	Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-5.3	Взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК	
УК-6.1	Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Технология управления временем		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.02	Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма		
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Технология управления временем		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Механизмы управления организационными системами		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.3	Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и их реализует	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Технология управления временем		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Механизмы управления организационными системами		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.4	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.01	Технология управления временем		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОП	
ОПК-1.1	Применяет математические методы к решению типовых и нестандартных задач в профессиональной деятельности	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.04	Компьютерное моделирование		
Б1.О.02.05	Теория оптимизации		
Б1.О.02.07	Организация и планирование эксперимента		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-1.2	Использует естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения практических задач, в том числе в междисциплинарном контексте	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Методы и программное обеспечение научных исследований		
Б1.О.02.04	Компьютерное моделирование		
Б1.О.02.05	Теория оптимизации		
Б1.О.02.07	Организация и планирование эксперимента		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-1.3	Самостоятельно находит источники информации и приобретает необходимые знания, в том числе в новой или незнакомой среде	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Методы и программное обеспечение научных исследований		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОП	
ОПК-2.1	Осуществляет выбор современных сред, средств и технологий разработки программного обеспечения, в том числе интеллектуальных	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.02	Технологии разработки программного обеспечения		
Б1.О.02.06	Разработка и реализация проектов 2		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.2	Разрабатывает математическое и алгоритмическое обеспечение решения прикладных задач	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.02	Технологии разработки программного обеспечения		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.3	Применяет типовые решения и разрабатывает оригинальные программы для решения профессиональных задач	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.02.02	Технологии разработки программного обеспечения		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОП	
ОПК-3.1	Выполняет аналитический обзор и использует отечественные и зарубежные информационные технологии и программные средства для научно-исследовательских и прикладных задач	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Методы и программное обеспечение научных исследований		
Б1.О.02.06	Разработка и реализация проектов 2		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.2	Структурирует профессиональную информацию и выделяет в ней главное, делает постановки научно-исследовательских и прикладных задач	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Методы и программное обеспечение научных исследований		
Б1.О.02.06	Разработка и реализация проектов 2		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.3	Оформляет и представляет в виде аналитических обзоров научно-техническую информацию с обоснованными выводами и рекомендациями	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Методы и программное обеспечение научных исследований		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОП	
ОПК-4.1	Участствует в составлении планов исследований	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.06	Разработка и реализация проектов 2		
Б1.О.02.07	Организация и планирование эксперимента		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.2	Осуществляет сбор и обработку данных, формулирует по результатам выводы	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Методы и программное обеспечение научных исследований		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.3	Составляет отчеты (разделы отчетов) по теме или по результатам проведенных исследований	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Методы и программное обеспечение научных исследований		
Б1.О.02.06	Разработка и реализация проектов 2		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОП	
ОПК-5.1	Участствует в подготовке технического задания на создание и/или модернизацию программного и аппаратного обеспечения информационных систем	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Методология и технология проектирования информационных систем		
Б1.О.02.02	Технологии разработки программного обеспечения		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.2	Участствует в разработке алгоритмического и программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Методология и технология проектирования информационных систем		
Б1.О.02.02	Технологии разработки программного обеспечения		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.3	Осуществляет интеграцию и/или модернизацию программного обеспечения с существующим программным обеспечением	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Методология и технология проектирования информационных систем		
Б1.О.02.02	Технологии разработки программного обеспечения		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	ОП	
ОПК-6.1	аходит, анализирует и обрабатывает профессиональную информацию, необходимую для решения задач, с применением современных информационно-коммуникационных технологий	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Методология и технология проектирования информационных систем		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.2	Анализирует и исследует тенденции развития инфокоммуникационных технологий и информационного общества	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Методология и технология проектирования информационных систем		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.3	Осваивает и использует в профессиональной деятельности современные методы и инструменты прикладной информатики	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.02	Технологии разработки программного обеспечения		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;	ОП	
ОПК-7.1	Проводит сбор, обработку и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по разработке и функционированию информационных систем	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Методология и технология проектирования информационных систем		
Б1.О.02.04	Компьютерное моделирование		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-7.2	Осваивает и применяет на практике методы научных исследований, участвует в планировании эксперимента и составлении отчета о результатах исследования	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Методология и технология проектирования информационных систем		
Б1.О.02.04	Компьютерное моделирование		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-7.3	Подготавливает обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады и публикации по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики, делает публичную презентацию достигнутых результатов	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Методология и технология проектирования информационных систем		
Б1.О.02.04	Компьютерное моделирование		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОП	
ОПК-8.1	Руководит подготовкой технического задания на разработку программных средств и реализацию проектов	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Методология и технология проектирования информационных систем		
Б1.О.02.06	Разработка и реализация проектов 2		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.02.08	Гибкие методологии управления проектами		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-8.2	Участвует в распределении задач на разработку между исполнителями	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.02	Технологии разработки программного обеспечения		
Б1.О.02.08	Гибкие методологии управления проектами		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-8.3	Контролирует процесс разработки программных средств и реализации проектов	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.02	Технологии разработки программного обеспечения		
Б1.О.02.08	Гибкие методологии управления проектами		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский		
ПК-2	Способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК	Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники
ПК-2.1	Собирает и изучает научно-техническую информацию по теме исследований и разработок	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.04	Анализ текстовых данных		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Анализ и оптимизация бизнес-процессов		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Механизмы управления организационными системами		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.2	Проводит анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.05	Теория оптимизации		
Б1.О.02.07	Организация и планирование эксперимента		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Математические и инструментальные методы анализа данных		
Б1.В.02.02	Машинное обучение		
Б1.В.02.04	Анализ текстовых данных		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Анализ и оптимизация бизнес-процессов		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.3	Обобщает данные, результаты экспериментов и наблюдений	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.05	Теория оптимизации		
Б1.О.02.07	Организация и планирование эксперимента		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Математические и инструментальные методы анализа данных		
Б1.В.02.02	Машинное обучение		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	проектный		
ПК-1	Способен участвовать в управлении работами по получению, хранению и обработке больших объемов данных	ПК	
ПК-1.1	Принимает участие в разработке моделей данных, проводит анализ больших объемов данных, строит модели на основе данных	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.06	Разработка и реализация проектов 2		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Программирование глубоких нейронных сетей на Python		
Б1.В.02.04	Анализ текстовых данных		
Б1.В.02.05	Наука о данных и аналитика больших данных		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Механизмы управления организационными системами		
Б1.В.02.ДВ.02.01	Методы и инструменты цифровой трансформации		
Б2.В.01(П)	Проектно-технологическая практика		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.2	Принимает участие в разработке методов преобразования данных	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.06	Разработка и реализация проектов 2		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Программирование глубоких нейронных сетей на Python		
Б1.В.02.05	Наука о данных и аналитика больших данных		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.3	Принимает участие в разработке методов обработки больших данных	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.03	Программирование глубоких нейронных сетей на Python		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.02.05	Наука о данных и аналитика больших данных		
Б1.В.02.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация программных продуктов		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		