МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 30 от 30.01.2025

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *Юрьев А.Б.*
_____ *20___ г.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.01

Направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Программная инженерия
Кафедра: Прикладных информационных технологий и программирования
Институт: информационных технологий и автоматизированных систем

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (в сфере проектирования, разработки, модернизации средств вычислительной техники и информационных систем)
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Типы задач профессиональной деятельности
организационно-управленческий
научно-исследовательский

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 9d1404e2dd3ba4ddfae5a31d59081f591e3a912f
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 24 апреля 2025 г. по 18 июля 2026 г.
Дата и время: 16-02-2026 20:29:33 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 Э Э								* * * * * *	* * * * * *		Э Э Э Э Э Э	Э Э Э Э Э Э				*								Э	Э Э Э Э Э Э									Э Э Э Э * *				Э Э Э К К К	У	У	К	К	К	К	К	К	К
II									Э	Э *									* * * * * *	Э Э Э Э Э Э		П	П	П	Н	*	Н Н Н Н Н Н		Н Н Н Н Н Н		Н	Н	Н	Н	Н Н К К Пд Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд Пд Пд	Пд Пд Пд Пд Пд Пд	К Д Д Д Д Д	Д	Д Д Д Д Д Д	Д	Д	Д Д 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	
	Теоретическое обучение	8	8	8	8	32	8	8			16	48
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	1 2/6	2	2 1/6	8 1/6	1 1/6	1 2/6			2 3/6	10 4/6
У	Учебная практика				2	2						2
Н	Научно-исслед. работа								8		8	8
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				54 дн	54 дн				65 дн	65 дн	119 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
Продолжительность		75 дн	75 дн	72 дн	143 дн	365 дн	65 дн	75 дн	86 дн	139 дн	365 дн	
Високосный год				☐					☐			

План Учебный план магистратуры '09.04.01_о_ ИВТ-М-25_2.plx', код направления 09.04.01, направленность (профиль) : Программная инженерия, год начала подготовки 2025

-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)									3024	3024	576	1755	459
Обязательная часть									1656	1656	296	937	261
	+	Б1.О.01	**Универсальный модуль**		**11**	**1**			**252**	**252**	**40**	**185**	**27**
	+	Б1.О.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		1				72	72	8	55	9
	+	Б1.О.01.02	Методология научного познания			1			108	108	16	83	9
	+	Б1.О.01.03	Разработка и реализация проектов 1		1				72	72	16	47	9
	+	Б1.О.02	**Общепрофессиональный модуль**	**23345 56**			**346**		**1404**	**1404**	**256**	**752**	**234**
	+	Б1.О.02.01	Методы и программное обеспечение научных исследований	2					108	108	16	65	27
	+	Б1.О.02.02	Компьютерное моделирование	3			3		252	252	48	96	54
	+	Б1.О.02.03	Облачные технологии	3					144	144	32	76	36
	+	Б1.О.02.04	Теория оптимизации	6			6		252	252	32	130	36
	+	Б1.О.02.05	Разработка и реализация проектов 2				4		144	144	16	65	9
	+	Б1.О.02.06	Организация и планирование эксперимента	4					144	144	40	68	36
	+	Б1.О.02.07	Гибкие методологии управления проектами	5					180	180	24	138	18
	+	Б1.О.02.08	Введение в инженерию больших данных	5					180	180	48	114	18
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									1368	1368	280	818	198
	+	Б1.В.01	**Универсальный вариативный модуль**		**133**				**216**	**216**	**24**	**165**	**27**
	+	Б1.В.01.01	Технология управления временем		1				72	72	8	55	9
	+	Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере		3				72	72	8	55	9
	+	Б1.В.01.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**3**				**72**	**72**	**8**	**55**	**9**
	+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление конфликтами и стрессами в профессиональной сфере		3				72	72	8	55	9
	-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Этика и культура управления		3				72	72	8	55	9
	+	Б1.В.02	**Профессиональный модуль**	**1246**	**256**			**12**	**1152**	**1152**	**256**	**653**	**171**
	+	Б1.В.02.01	Математические и инструментальные методы анализа данных	1				1	180	180	48	42	54
	+	Б1.В.02.02	Технологии разработки программного обеспечения		2			2	216	216	48	123	9
	+	Б1.В.02.03	Визуализация данных для принятия управленческих решений	2					180	180	32	112	36
	+	Б1.В.02.04	Комплексное обеспечение информационной безопасности	4					216	216	40	149	27
	+	Б1.В.02.05	Методология управления жизненным циклом программного обеспечения	6					144	144	48	69	27
	+	Б1.В.02.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**5**				**108**	**108**	**24**	**75**	**9**
	+	Б1.В.02.ДВ.01.01	Анализ и оптимизация бизнес-процессов		5				108	108	24	75	9
	-	Б1.В.02.ДВ.01.02	Механизмы управления организационными системами		5				108	108	24	75	9
	+	Б1.В.02.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**6**				**108**	**108**	**16**	**83**	**9**
	+	Б1.В.02.ДВ.02.01	Методы и инструменты цифровой трансформации		6				108	108	16	83	9
	-	Б1.В.02.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация программных продуктов		6				108	108	16	83	9
Блок 2.Практика									972	972		964	
Обязательная часть									540	540		536	
	+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			4			108	108		106	
	+	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа			7			432	432		430	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									432	432		428	
	+	Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика			7			216	216		214	
	+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8			216	216		214	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									324	324		316	
Обязательная часть									324	324		316	
	+	Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						324	324		316	
ФТД.Факультативные дисциплины									72	72	32	40	
	+	ФТД.01	Основы бережливого производства		3				36	36	16	20	
	+	ФТД.02	Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма		3				36	36	16	20	

Курс 1

Индекс	Сем. 1 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	Сем. 2 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	14	504	32		64	36		282	90	14	504	24		72	36		300	72
Обязательная часть	7	252	16		24			185	27	3	108			16			65	27
Б1.О.01	7	**252**	**16**		**24**			**185**	**27**									
Б1.О.01.01	2	72			8			55	9									
Б1.О.01.02	3	108	8		8			83	9									
Б1.О.01.03	2	72	8		8			47	9									
Б1.О.02										3	**108**			**16**			**65**	**27**
Б1.О.02.01										3	108			16			65	27
Б1.О.02.02																		
Б1.О.02.03																		
Б1.О.02.04																		
Б1.О.02.05																		
Б1.О.02.06																		
Б1.О.02.07																		
Б1.О.02.08																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	7	252	16		40	36		97	63	11	396	24		56	36		235	45
Б1.В.01	2	**72**			**8**			**55**	**9**									
Б1.В.01.01	2	72			8			55	9									
Б1.В.01.02																		
Б1.В.01.ДВ.01																		
Б1.В.01.ДВ.01.01																		
Б1.В.01.ДВ.01.02																		
Б1.В.02	5	**180**	**16**		**32**	**36**		**42**	**54**	11	**396**	**24**		**56**	**36**		**235**	**45**
Б1.В.02.01	5	180	16		32	36		42	54									
Б1.В.02.02										6	216	16		32	36		123	9
Б1.В.02.03										5	180	8		24			112	36
Б1.В.02.04																		
Б1.В.02.05																		
Б1.В.02.ДВ.01																		
Б1.В.02.ДВ.01.01																		
Б1.В.02.ДВ.01.02																		
Б1.В.02.ДВ.02																		
Б1.В.02.ДВ.02.01																		
Б1.В.02.ДВ.02.02																		
Блок 2.Практика																		
Обязательная часть																		
Б2.О.01(У)																		
Б2.О.02(Н)																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б2.В.01(П)																		
Б2.В.02(Пд)																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																		
Обязательная часть																		
Б3.О.01																		
ФТД.Факультативные дисциплины																		
ФТД.01																		
ФТД.02																		

Индекс	Сем. 3 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	Сем. 4 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	15	540	32		64	54		282	108	14	504	32		64	54		282	72
Обязательная часть	11	396	32		48	54		172	90	8	288	16		40	54		133	45
Б1.О.01																		
Б1.О.01.01																		
Б1.О.01.02																		
Б1.О.01.03																		
Б1.О.02	11	**396**	**32**		**48**	**54**		**172**	**90**	8	**288**	**16**		**40**	**54**		**133**	**45**
Б1.О.02.01																		
Б1.О.02.02	7	252	16		32	54		96	54									
Б1.О.02.03	4	144	16		16			76	36									
Б1.О.02.04																		
Б1.О.02.05										4	144			16	54		65	9
Б1.О.02.06										4	144	16		24			68	36
Б1.О.02.07																		
Б1.О.02.08																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	4	144			16			110	18	6	216	16		24			149	27
Б1.В.01	4	**144**			**16**			**110**	**18**									
Б1.В.01.01																		
Б1.В.01.02	2	72			8			55	9									
Б1.В.01.ДВ.01	2	**72**			**8**			**55**	**9**									
Б1.В.01.ДВ.01.01	2	72			8			55	9									
Б1.В.01.ДВ.01.02	2	72			8			55	9									
Б1.В.02										6	**216**	**16**		**24**			**149**	**27**
Б1.В.02.01																		
Б1.В.02.02																		
Б1.В.02.03																		
Б1.В.02.04										6	216	16		24			149	27
Б1.В.02.05																		
Б1.В.02.ДВ.01																		
Б1.В.02.ДВ.01.01																		
Б1.В.02.ДВ.01.02																		
Б1.В.02.ДВ.02																		
Б1.В.02.ДВ.02.01																		
Б1.В.02.ДВ.02.02																		
Блок 2.Практика										3	108					2	106	
Обязательная часть										3	108					2	106	
Б2.О.01(У)										3	108					2	106	
Б2.О.02(Н)																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б2.В.01(П)																		
Б2.В.02(Пд)																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																		
Обязательная часть																		
Б3.О.01																		
ФТД.Факультативные дисциплины	2	72	16		16			40										
ФТД.01	1	36	8		8			20										
ФТД.02	1	36	8		8			20										

Курс 2

Индекс	Сем. 5 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	Сем. 6 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	13	468	32		64			327	45	14	504	40		56	54		282	72
Обязательная часть	10	360	24		48			252	36	7	252	16		16	54		130	36
Б1.О.01																		
Б1.О.01.01																		
Б1.О.01.02																		
Б1.О.01.03																		
Б1.О.02	10	**360**	**24**		**48**			**252**	**36**	7	**252**	**16**		**16**	**54**		**130**	**36**
Б1.О.02.01																		
Б1.О.02.02																		
Б1.О.02.03																		
Б1.О.02.04										7	252	16		16	54		130	36
Б1.О.02.05																		
Б1.О.02.06																		
Б1.О.02.07	5	180	8		16			138	18									
Б1.О.02.08	5	180	16		32			114	18									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3	108	8		16			75	9	7	252	24		40			152	36
Б1.В.01																		
Б1.В.01.01																		
Б1.В.01.02																		
Б1.В.01.ДВ.01																		
Б1.В.01.ДВ.01.01																		
Б1.В.01.ДВ.01.02																		
Б1.В.02	3	**108**	**8**		**16**			**75**	**9**	7	**252**	**24**		**40**			**152**	**36**
Б1.В.02.01																		
Б1.В.02.02																		
Б1.В.02.03																		
Б1.В.02.04																		
Б1.В.02.05										4	144	16		32			69	27
Б1.В.02.ДВ.01	3	**108**	**8**		**16**			**75**	**9**									
Б1.В.02.ДВ.01.01	3	108	8		16			75	9									
Б1.В.02.ДВ.01.02	3	108	8		16			75	9									
Б1.В.02.ДВ.02										3	**108**	**8**		**8**			**83**	**9**
Б1.В.02.ДВ.02.01										3	108	8		8			83	9
Б1.В.02.ДВ.02.02										3	108	8		8			83	9
Блок 2.Практика																		
Обязательная часть																		
Б2.О.01(У)																		
Б2.О.02(Н)																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б2.В.01(П)																		
Б2.В.02(Пд)																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																		
Обязательная часть																		
Б3.О.01																		
ФТД.Факультативные дисциплины																		
ФТД.01																		
ФТД.02																		

Индекс	Сем. 7 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	Сем. 8 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																		
Обязательная часть																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Блок 2.Практика	18	648					4	644		6	216					2	214	
Обязательная часть	12	432					2	430										
Б2.О.01(У)																		
Б2.О.02(Н)	12	432					2	430										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	6	216					2	214		6	216					2	214	
Б2.В.01(П)	6	216					2	214										
Б2.В.02(Пд)										6	216					2	214	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	324					8	316	
Обязательная часть										9	324					8	316	
Б3.О.01										9	324					8	316	
ФТД.Факультативные дисциплины																		

Индекс	Закрепленная кафедра: Код	Наименование	Компетенции
Б1.О.01			**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.О.01.01	2	Филологии	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.02	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.О.01.03	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-2.3; УК-2.4
Б1.О.02			**УК-2.1; УК-2.2; 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**
Б1.О.02.01	39	Автоматизации и информационных систем	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.02.02	75	Прикладных информационных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.02.03	75	Прикладных информационных	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.2
Б1.О.02.04	75	Прикладных информационных	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.05	75	Прикладных информационных	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.3
Б1.О.02.06	75	Прикладных информационных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1
Б1.О.02.07	75	Прикладных информационных	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.02.08	75	Прикладных информационных	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.В.01			**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	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.В.01.02	3	Менеджмента качества и инноваций	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			**УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4**
Б1.В.01.ДВ.01.01	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.В.01.ДВ.01.02	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.В.02			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3**
Б1.В.02.01	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02.02	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.03	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-1.2; ПК-2.1
Б1.В.02.04	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.02.05	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.01			**УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2**
Б1.В.02.ДВ.01.01	77	Экономики и устойчивого развития	УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.ДВ.01.02	39	Автоматизации и информационных систем	УК-3.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.02.ДВ.02			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2**
Б1.В.02.ДВ.02.01	75	Прикладных информационных технологий и программирования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.ДВ.02.02	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.О.01(У)	75	Прикладных информационных технологий и программирования	УК-5.3; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б2.О.02(Н)	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.В.01(П)	75	Прикладных информационных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В.02(Пд)	75	Прикладных информационных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б3.О.01	75	Прикладных информационных технологий и программирования	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-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД.01	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
ФТД.02	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-6.1

КУРС 1 Учебный план магистратуры '09.04.01_о_ ИВТ-М-25_2.plx', код направления 09.04.01, год начала подготовки 2025

Семестр 1 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				504																14	10 4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				504																14	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51.8																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		33.8																	
		Аудиторная нагрузка		12																	
		Контактная работа		12																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				504	96	32				64		36				282		90		14	ТО: 8 Э: 2 2/3
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(2) ЗаО	252	40	16				24						185		27		7	
2	Б1.О.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	За	72	8					8						55		9		2	
3	Б1.О.01.02	Методология научного познания	ЗаО	108	16	8				8						83		9		3	
4	Б1.О.01.03	Разработка и реализация проектов 1	За	72	16	8				8						47		9		2	
5	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль																			
6	Б1.О.02.01	Методы и программное обеспечение научных исследований																			
7	Б1.О.02.02	Компьютерное моделирование																			
8	Б1.О.02.03	Облачные технологии																			
9	Б1.О.02.05	Разработка и реализация проектов 2																			
10	Б1.О.02.06	Организация и планирование эксперимента																			
11	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	72	8					8						55		9		2	
12	Б1.В.01.01	Технология управления временем	За	72	8					8						55		9		2	
13	Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере																			
14	Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление конфликтами и стрессами в профессиональной сфере																			
15	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Этика и культура управления*																			
16	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк КР	180	48	16				32		36				42		54		5	
17	Б1.В.02.01	Математические и инструментальные методы анализа данных	Эк КР	180	48	16				32		36				42		54		5	
18	Б1.В.02.02	Технологии разработки программного обеспечения																			
19	Б1.В.02.03	Визуализация данных для принятия управленческих решений																			
20	Б1.В.02.04	Комплексное обеспечение информационной безопасности																			
21	ФТД.01	Основы бережливого производства																			
22	ФТД.02	Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма																			
ПРАКТИКИ		(План)																			
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За(3) ЗаО КР																		
КАНИКУЛЫ																					

Семестр 2 (Академических часов)

№	Индекс	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
	ИТОГО (с факультативами)		504																14	9 2/6
	ИТОГО по ОП (без факультативов)		504																14	
	ОП, факультативы (в период ТО)		54																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																	
	Аудиторная нагрузка		12																	
	Контактная работа		12																	
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		504	96	24				72		36				300		72		14	ТО: 8 Э: 1 1/3
1	Б1.О.01																			
2	Б1.О.01.01																			
3	Б1.О.01.02																			
4	Б1.О.01.03																			
5	Б1.О.02	Эк	108	16					16						65		27		3	
6	Б1.О.02.01	Эк	108	16					16						65		27		3	
7	Б1.О.02.02																			
8	Б1.О.02.03																			
9	Б1.О.02.05																			
10	Б1.О.02.06																			
11	Б1.В.01																			
12	Б1.В.01.01																			
13	Б1.В.01.02																			
14	Б1.В.01.ДВ.01.01																			
15	*Б1.В.01.ДВ.01.02*																			
16	Б1.В.02	Эк За КР	396	80	24				56		36				235		45		11	
17	Б1.В.02.01																			
18	Б1.В.02.02	За КР	216	48	16				32		36				123		9		6	
19	Б1.В.02.03	Эк	180	32	8				24						112		36		5	
20	Б1.В.02.04																			
21	ФТД.01																			
22	ФТД.02																			
	ПРАКТИКИ																			
	Б2.О.01(У)																			
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ																			
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(2) За КР																		
	КАНИКУЛЫ																			

Семестр 3 (Академических часов)

№	Индекс	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
	ИТОГО (с факультативами)		612																17	10
	ИТОГО по ОП (без факультативов)		540																15	
	ОП, факультативы (в период ТО)		54																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																	
	Аудиторная нагрузка		12																	
	Контактная работа		12																	
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		540	96	32				64		54				282		108		15	ТО: 8 Э: 2
1	Б1.О.01																			
2	Б1.О.01.01																			
3	Б1.О.01.02																			
4	Б1.О.01.03																			
5	Б1.О.02	Эк(2) КП	396	80	32				48		54				172		90		11	
6	Б1.О.02.01																			
7	Б1.О.02.02	Эк КП	252	48	16				32		54				96		54		7	
8	Б1.О.02.03	Эк	144	32	16				16						76		36		4	
9	Б1.О.02.05																			
10	Б1.О.02.06																			
11	Б1.В.01	За(2)	144	16					16						110		18		4	
12	Б1.В.01.01																			
13	Б1.В.01.02	За	72	8					8						55		9		2	
14	Б1.В.01.ДВ.01.01	За	72	8					8						55		9		2	
15	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	За	72	8					8						55		9		2	
16	Б1.В.02																			
17	Б1.В.02.01																			
18	Б1.В.02.02																			
19	Б1.В.02.03																			
20	Б1.В.02.04																			
21	ФТД.01	За	36	16	8				8						20				1	
22	ФТД.02	За	36	16	8				8						20				1	
	ПРАКТИКИ																			
	Б2.О.01(У)																			
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ																			
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(2) За(4) КП																		
	КАНИКУЛЫ																			

Семестр 4 (Академических часов)

№	Индекс	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
	ИТОГО (с факультативами)		612																17	12 1/6
	ИТОГО по ОП (без факультативов)		612																17	
	ОП, факультативы (в период ТО)		54																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		33.3																	
	Аудиторная нагрузка		12																	
	Контактная работа		12																	
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		504	96	32				64		54				282		72		14	ТО: 8 Э: 2 1/6
1	Б1.О.01																			
2	Б1.О.01.01																			
3	Б1.О.01.02																			
4	Б1.О.01.03																			
5	Б1.О.02	Эк КП	288	56	16				40		54				133		45		8	
6	Б1.О.02.01																			
7	Б1.О.02.02																			
8	Б1.О.02.03																			
9	Б1.О.02.05	КП	144	16					16		54				65		9		4	
10	Б1.О.02.06	Эк	144	40	16				24						68		36		4	
11	Б1.В.01																			
12	Б1.В.01.01																			
13	Б1.В.01.02																			
14	Б1.В.01.ДВ.01.01																			
15	*Б1.В.01.ДВ.01.02*																			
16	Б1.В.02	Эк	216	40	16				24						149		27		6	
17	Б1.В.02.01																			
18	Б1.В.02.02																			
19	Б1.В.02.03																			
20	Б1.В.02.04	Эк	216	40	16				24						149		27		6	
21	ФТД.01																			
22	ФТД.02																			
	ПРАКТИКИ		108										2	2	106	106			3	2
	Б2.О.01(У)	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ																			
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(2) ЗаО КП																		
	КАНИКУЛЫ																			7 3/6

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестр
	ИТОГО (с факультативами)		2232																62	42 1/6		
	ИТОГО по ОП (без факультативов)		2160																60			
	ОП, факультативы (в период ТО)		53.5																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		43.8																			
	Аудиторная нагрузка		12																			
	Контактная работа		12																			
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		2052	384	120				264		180				1146		342		57	ТО: 32 Э: 8 1/6		
1	Б1.О.01	За(2) ЗаО	252	40	16				24						185		27		7			1
2	Б1.О.01.01	За	72	8					8						55		9		2		2	1
3	Б1.О.01.02	ЗаО	108	16	8				8						83		9		3		67	1
4	Б1.О.01.03	За	72	16	8				8						47		9		2		3	1
5	Б1.О.02	Эк(4) КП(2)	792	152	48				104		108				370		162		22			23456
6	Б1.О.02.01	Эк	108	16					16						65		27		3		39	2
7	Б1.О.02.02	Эк КП	252	48	16				32		54				96		54		7		75	3
8	Б1.О.02.03	Эк	144	32	16				16						76		36		4		75	3
9	Б1.О.02.05	КП	144	16					16		54				65		9		4		75	4
10	Б1.О.02.06	Эк	144	40	16				24						68		36		4		75	4
11	Б1.В.01	За(3)	216	24					24						165		27		6			13
12	Б1.В.01.01	За	72	8					8						55		9		2		3	1
13	Б1.В.01.02	За	72	8					8						55		9		2		3	3
14	Б1.В.01.ДВ.01.01	За	72	8					8						55		9		2		3	3
15	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	За	72	8					8						55		9		2		67	3
16	Б1.В.02	Эк(3) За КР(2)	792	168	56				112		72				426		126		22			12456
17	Б1.В.02.01	Эк КР	180	48	16				32		36				42		54		5		75	1
18	Б1.В.02.02	За КР	216	48	16				32		36				123		9		6		75	2
19	Б1.В.02.03	Эк	180	32	8				24						112		36		5		75	2
20	Б1.В.02.04	Эк	216	40	16				24						149		27		6		75	4
21	ФТД.01	За	36	16	8				8						20				1		3	3
22	ФТД.02	За	36	16	8				8						20				1		67	3
	ПРАКТИКИ		108										2	2	106	106			3	2		
	Б2.О.01(У)	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	75	4
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ																					
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(7) За(8) ЗаО(2) КП(2) КР(2)																				
	КАНИКУЛЫ																			7 3/6		

КУРС 2 Учебный план магистратуры '09.04.01_о_ ИВТ-М-25_2.plx', код направления 09.04.01, год начала подготовки 2025

Семестр 5 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				468																13	9 1/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				468																13	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.9																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		38.6																	
		Аудиторная нагрузка		12																	
		Контактная работа		12																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**468**	**96**	**32**				**64**						**327**		**45**		**13**	ТО: 8 Э: 1 1/6
1	Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль	Эк(2)	**360**	72	24				48						252		36		10	
2	Б1.О.02.04	Теория оптимизации																			
3	Б1.О.02.07	Гибкие методологии управления проектами	Эк	**180**	24	8				16						138		18		5	
4	Б1.О.02.08	Введение в инженерию больших данных	Эк	**180**	48	16				32						114		18		5	
5	Б1.В.02	Профессиональный модуль	За	**108**	24	8				16						75		9		3	
6	Б1.В.02.05	Методология управления жизненным циклом программного обеспечения																			
7	Б1.В.02.ДВ.01.01	Анализ и оптимизация бизнес-процессов	За	**108**	24	8				16						75		9		3	
8	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Механизмы управления организационными системами*	За	**108**	24	8				16						75		9		3	
9	Б1.В.02.ДВ.02.01	Методы и инструменты цифровой трансформации																			
10	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Стандартизация и сертификация программных продуктов*																			
ПРАКТИКИ		(План)																			
	Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика																			
	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа																			
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
	Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За																		
КАНИКУЛЫ																					

Семестр 6 (Академических часов)

№	Индекс / Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
	ИТОГО (с факультативами)		504																14	9 2/6
	ИТОГО по ОП (без факультативов)		504																14	
	ОП, факультативы (в период ТО)		54																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																	
	Аудиторная нагрузка		12																	
	Контактная работа		12																	
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**504**	**96**	**40**				**56**		**54**				**282**		**72**		**14**	ТО: 8 Э: 1 1/3
1	Б1.О.02	Эк КП	**252**	32	16				16		54				130		36		7	
2	Б1.О.02.04	Эк КП	**252**	32	16				16		54				130		36		7	
3	Б1.О.02.07																			
4	Б1.О.02.08																			
5	Б1.В.02	Эк За	**252**	64	24				40						152		36		7	
6	Б1.В.02.05	Эк	**144**	48	16				32						69		27		4	
7	Б1.В.02.ДВ.01.01																			
8	*Б1.В.02.ДВ.01.02*																			
9	Б1.В.02.ДВ.02.01	За	**108**	16	8				8						83		9		3	
10	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	За	**108**	16	8				8						83		9		3	
	ПРАКТИКИ																			
	Б2.В.01(П)																			
	Б2.О.02(Н)																			
	Б2.В.02(Пд)																			
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ																			
	Б3.О.01																			
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(2) За КП																		
	КАНИКУЛЫ																			

Семестр 7 (Академических часов)

№	Индекс / Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
	ИТОГО (с факультативами)		648																18	12
	ИТОГО по ОП (без факультативов)		648																18	
	ОП, факультативы (в период ТО)																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																			
	Аудиторная нагрузка																			
	Контактная работа																			
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																			ТО: Э:
1	Б1.О.02																			
2	Б1.О.02.04																			
3	Б1.О.02.07																			
4	Б1.О.02.08																			
5	Б1.В.02																			
6	Б1.В.02.05																			
7	Б1.В.02.ДВ.01.01																			
8	*Б1.В.02.ДВ.01.02*																			
9	Б1.В.02.ДВ.02.01																			
10	*Б1.В.02.ДВ.02.02*																			
	ПРАКТИКИ		648										4	4	644	644			18	12
	Б2.В.01(П)	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4
	Б2.О.02(Н)	ЗаО	432										2	2	430	430			12	8
	Б2.В.02(Пд)																			
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ																			
	Б3.О.01																			
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО(2)																		
	КАНИКУЛЫ																			

Семестр 8 (Академических часов)

№	Индекс / Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
	ИТОГО (с факультативами)		540																15	10
	ИТОГО по ОП (без факультативов)		540																15	
	ОП, факультативы (в период ТО)																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																			
	Аудиторная нагрузка																			
	Контактная работа																			
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																			ТО: Э:
1	Б1.О.02																			
2	Б1.О.02.04																			
3	Б1.О.02.07																			
4	Б1.О.02.08																			
5	Б1.В.02																			
6	Б1.В.02.05																			
7	Б1.В.02.ДВ.01.01																			
8	*Б1.В.02.ДВ.01.02*																			
9	Б1.В.02.ДВ.02.01																			
10	*Б1.В.02.ДВ.02.02*																			
	ПРАКТИКИ		216										2	2	214	214			6	4
	Б2.В.01(П)																			
	Б2.О.02(Н)																			
	Б2.В.02(Пд)	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		324										8		316				9	6
	Б3.О.01		324										8		316				9	6
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО																		
	КАНИКУЛЫ																			9 1/6

Итого за курс (Академических часов)

№	Индекс / Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестр
	ИТОГО (с факультативами)		2160																60	40 3/6		
	ИТОГО по ОП (без факультативов)		2160																60			
	ОП, факультативы (в период ТО)		26.8																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		23.2																			
	Аудиторная нагрузка		6																			
	Контактная работа		6																			
	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		**972**	**192**	**72**				**120**		**54**				**609**		**117**		**27**	ТО: 16 Э: 2 1/2		
1	Б1.О.02	Эк(3) КП	**612**	104	40				64		54				382		72		17			23456
2	Б1.О.02.04	Эк КП	**252**	32	16				16		54				130		36		7		75	6
3	Б1.О.02.07	Эк	**180**	24	8				16						138		18		5		75	5
4	Б1.О.02.08	Эк	**180**	48	16				32						114		18		5		75	5
5	Б1.В.02	Эк За(2)	**360**	88	32				56						227		45		10			12456
6	Б1.В.02.05	Эк	**144**	48	16				32						69		27		4		75	6
7	Б1.В.02.ДВ.01.01	За	**108**	24	8				16						75		9		3		77	5
8	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	За	**108**	24	8				16						75		9		3		39	5
9	Б1.В.02.ДВ.02.01	За	**108**	16	8				8						83		9		3		75	6
10	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	За	**108**	16	8				8						83		9		3		75	6
	ПРАКТИКИ		864										6	6	858	858			24	16		
	Б2.В.01(П)	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	75	7
	Б2.О.02(Н)	ЗаО	432										2	2	430	430			12	8	75	7
	Б2.В.02(Пд)	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	75	8
	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		324										8		316				9	6		
	Б3.О.01		324										8		316				9	6	75	8
	ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	Эк(4) За(2) ЗаО(3) КП																				
	КАНИКУЛЫ																			9 1/6		

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

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	Подготовка к процедуре защиты 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	Подготовка к процедуре защиты 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	Подготовка к процедуре защиты 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	Подготовка к процедуре защиты 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.02.05	Разработка и реализация проектов 2		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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.02.05	Разработка и реализация проектов 2		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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	Подготовка к процедуре защиты 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	Подготовка к процедуре защиты 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		
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	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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	Подготовка к процедуре защиты 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	Подготовка к процедуре защиты 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	Подготовка к процедуре защиты 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	Подготовка к процедуре защиты 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.В.01	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-5.2	Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов	-	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.01.02	Эффективная коммуникация в профессиональной сфере		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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	Подготовка к процедуре защиты 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	Подготовка к процедуре защиты 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	Подготовка к процедуре защиты 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	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
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	-	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.02	Компьютерное моделирование		
Б1.О.02.04	Теория оптимизации		
Б1.О.02.06	Организация и планирование эксперимента		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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.02.01	Методы и программное обеспечение научных исследований		
Б1.О.02.02	Компьютерное моделирование		
Б1.О.02.04	Теория оптимизации		
Б1.О.02.06	Организация и планирование эксперимента		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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.02.01	Методы и программное обеспечение научных исследований		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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.02.08	Введение в инженерию больших данных		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.2	Разрабатывает математическое и алгоритмическое обеспечение решения прикладных задач	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.08	Введение в инженерию больших данных		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.3	Применяет типовые решения и разрабатывает оригинальные программы для решения профессиональных задач	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.08	Введение в инженерию больших данных		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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	

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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.02.01	Методы и программное обеспечение научных исследований		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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.02.01	Методы и программное обеспечение научных исследований		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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.02.01	Методы и программное обеспечение научных исследований		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОП	
ОПК-4.1	Участвует в составлении планов исследований	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.05	Разработка и реализация проектов 2		
Б1.О.02.06	Организация и планирование эксперимента		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.2	Осуществляет сбор и обработку данных, формулирует по результатам выводы	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.01	Методы и программное обеспечение научных исследований		
Б1.О.02.08	Введение в инженерию больших данных		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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.02.01	Методы и программное обеспечение научных исследований		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.02.05	Разработка и реализация проектов 2		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОП	
ОПК-5.1	Выбирает среды и инструменты для разработки и/или модернизации программно-аппаратного обеспечения информационных систем	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Облачные технологии		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.2	Участвует в разработке алгоритмического и программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Облачные технологии		
Б1.О.02.08	Введение в инженерию больших данных		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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.02.03	Облачные технологии		
Б1.О.02.08	Введение в инженерию больших данных		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6	Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования	ОП	
ОПК-6.1	Участвует в разработке технического задания на разработку компонентов программного обеспечения	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.05	Разработка и реализация проектов 2		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.2	Участвует в разработке компонентов программно-аппаратных комплексов информационной системы	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.03	Облачные технологии		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.3	Осуществляет тестирование разработанных компонентов программного обеспечения	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.05	Разработка и реализация проектов 2		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-7	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий	ОП	
ОПК-7.1	Анализирует возможность использования и адаптации зарубежных информационных систем на отечественных предприятиях	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.02	Компьютерное моделирование		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-7.2	Адаптирует зарубежные комплексы обработки информации к нуждам отечественных предприятий	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.02	Компьютерное моделирование		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-7.3	Адаптирует зарубежные комплексы автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.02	Компьютерное моделирование		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОП	
ОПК-8.1	Руководит сбором требований на разработку программных средств и реализацию проектов	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.07	Гибкие методологии управления проектами		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-8.2	Участвует в распределении задач на разработку между исполнителями	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.07	Гибкие методологии управления проектами		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-8.3	Контролирует процесс разработки программных средств и реализации проектов	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.07	Гибкие методологии управления проектами		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий		
ПК-1	Способен участвовать в управлении проектированием компьютерного программного обеспечения	ПК	
ПК-1.1	Анализирует архитектуру компьютерного программного обеспечения	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.02	Технологии разработки программного обеспечения		
Б1.В.02.04	Комплексное обеспечение информационной безопасности		
Б1.В.02.05	Методология управления жизненным циклом программного обеспечения		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
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)	Организационно-управленческая практика		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.2	Проектирует структуры данных, структуры баз данных и оценивает их качество	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.02	Технологии разработки программного обеспечения		
Б1.В.02.03	Визуализация данных для принятия управленческих решений		
Б1.В.02.05	Методология управления жизненным циклом программного обеспечения		
Б1.В.02.ДВ.02.01	Методы и инструменты цифровой трансформации		
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.3	Проектирует компьютерное программное обеспечение и оценивает его качество	-	
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.02	Технологии разработки программного обеспечения		
Б1.В.02.04	Комплексное обеспечение информационной безопасности		
Б1.В.02.05	Методология управления жизненным циклом программного обеспечения		
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты 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.02.03	Визуализация данных для принятия управленческих решений		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Анализ и оптимизация бизнес-процессов		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Механизмы управления организационными системами		
Б1.В.02.ДВ.02.01	Методы и инструменты цифровой трансформации		
Б1.В.02.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация программных продуктов		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ПК-2.2	Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.02	Компьютерное моделирование		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Математические и инструментальные методы анализа данных		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Анализ и оптимизация бизнес-процессов		
Б1.В.02.ДВ.02.01	Методы и инструменты цифровой трансформации		
Б1.В.02.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация программных продуктов		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.3	Обобщает данные, результаты экспериментов и наблюдений	-	
Б1.О.02	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.02.02	Компьютерное моделирование		
Б1.В.02	Профессиональный модуль		
Б1.В.02.01	Математические и инструментальные методы анализа данных		
Б1.В.02.ДВ.02.02	Стандартизация и сертификация программных продуктов		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		