МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 26.01.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор *Юрьев А.Б.*

"12" 01 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Информатика и вычислительная техника

Кафедра: Прикладных информационных технологий и программирования

Институт: информационных технологий и автоматизированных систем

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 3 г. 5 м. (ускоренное обучение)

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 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, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом)
06.001	ПРОГРАММИСТ

Типы задач профессиональной деятельности
проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Темлянцев М.В./

Проректор по РООП _____ / Приходько О.Г./

Начальник УО _____ / Фадеева Д.А./

Начальник ОПОП _____ / Сёмина И.С./

Директор института _____ / Павлова Л.Д./

Зав. кафедрой _____ / Рубанов И.А./

СибГИУ
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 01:53:58 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	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*							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	К	К	К	К	К	К
III							Э			*							Э Э Э Э Э	Э Э Э * * *	К К К * * *	Э	Э	К К К				*													Э Э Э Э Э Э	Э Э Э Э Э * К	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV						Э Э	Э Э Э Пд Пд	Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд Пд	Пд Пд Пд Пд Г Г	Г	Г Г Г Д Д	Д	Д	Д	Д Д Д Д К	К К К * * *	* * * * * *	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	16	16	32	16	16	32	16	16	32	5 4/6		5 4/6	101 4/6
Э	Экзаменационные сессии	4	3 4/6	7 4/6	4	3 4/6	7 4/6	3 3/6	2 3/6	6	5/6		5/6	22 1/6
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика										4		4	4
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										4		4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена										2		2	2
К	Продолжительность каникул		71 дн	71 дн		71 дн	71 дн	3 дн	52 дн	55 дн	29 дн		29 дн	226 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн		9 дн	51 дн
Продолжительность		150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	216 дн	366 дн	150 дн	215 дн	365 дн	154 дн		154 дн	
Високосный год			☐			☑			☐			☐		

План Учебный план бакалавриата '09.03.01_о_ИВТ-23_3.5.plx', код направления 09.03.01, направленность (профиль) : Информатика и вычислительная техника, год начала подготовки 2

Индекс	Наименование	Форма контроля: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е. Факт	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Изучено и зачтено, Формы контроля: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е.	Часов	Подлежит изучению: з.е.	Часов	Закрепленная кафедра: Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)							210	7888	7888	2458	2688	1098						33	1284	177	6604			
Обязательная часть							154	5544	5544	1672	1820	810						28	1008	126	4536			
Б1.О.01	**Универсальный модуль**		**1114**	**124**			**29**	**1044**	**1044**	**304**	**209**	**63**	-	-	-	-	-	13	**468**	**16**	**576**			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2**
Б1.О.01.01	История России		1	2			4	144	144	116	10	18	-	-	-	-	-			4	144	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия			4			3	108	108	32	67	9	-	-	-	-	-			3	108	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык			1			6	216	216	16	47	9	-	+	-	-	-	4	144	2	72	2	Филологии	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Правоведение		1				2	72	72	16	47	9	-	-	-	-	-			2	72	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности						3	108	108				-	+	+	-	-	3	108			86	Университет	УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности						2	72	72				-	+	-	-	-	2	72			77	Экономики, учета и финансов. АО Кузнецкбизнесбанк	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности						2	72	72				+	-	-	-	-	2	72			79	Геологии, геодезии и безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт						2	72	72				-	+	-	-	-	2	72			7	Физической культуры и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		4				3	108	108	72	27	9	-	-	-	-	-			3	108	7	Физической культуры и спорта	УК-8.1
Б1.О.01.10	Основы российской государственности		1				2	72	72	52	11	9	-	-	-	-	-			2	72	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	**Естественнонаучный модуль**	**12**					**6**	**216**	**216**	**80**	**64**	**72**	-	-	-	-	-			**6**	**216**			**ОПК-1.1; ОПК-1.2**
Б1.О.02.01	Физика	12					6	216	216	80	64	72	-	-	-	-	-			6	216	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.03	**Модуль математики и информатики**	**112**	**2**				**22**	**792**	**792**	**208**	**296**	**108**	-	-	-	-	-	5	**180**	**17**	**612**			**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3**
Б1.О.03.01	Математика	12					10	360	360	128	169	63	-	-	-	-	-			10	360	82	Прикладной математики и	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.03.02	Информатика						5	180	180				+	+	-	-	-	5	180			82	Прикладной математики и	ОПК-2.1; ОПК-2.3
Б1.О.03.03	Теория вероятностей и математическая статистика	1					4	144	144	48	60	36	-	-	-	-	-			4	144	82	Прикладной математики и информатики	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.03.04	Математическая логика		2				3	108	108	32	67	9	-	-	-	-	-			3	108	82	Прикладной математики и	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04	**Общепрофессиональный модуль**	**11222 33344 45556**	**36**			**46**	**82**	**2952**	**2952**	**904**	**1076**	**540**	-	-	-	-	-	10	**360**	**72**	**2592**			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3**
Б1.О.04.01	Основы программирования						7	252	252				+	+	-	-	-	7	252			75	Прикладных информационных	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.04.02	Содержательные основы прикладной информатики и вычислительной техники	2					7	252	252	72	144	36	-	-	-	-	-			7	252	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-7.2; ОПК-9.2
Б1.О.04.03	Проектирование и прототипирование интерфейсов	2					3	108	108	48	42	18	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.04.04	Программирование	1					4	144	144	48	60	36	-	-	-	-	-			4	144	75	Прикладных информационных	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.04.05	Численные методы решения инженерных задач	3					3	108	108	32	40	36	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.06	Основы электроники	1					3	108	108	32	40	36	-	-	-	-	-			3	108	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04.07	Python для анализа данных	3					4	144	144	56	52	36	-	-	-	-	-			4	144	75	Прикладных информационных	ОПК-7.2; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.04.08	Анализ дискретных структур	2					3	108	108	32	58	18	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.09	Архитектура вычислительных систем	4					5	180	180	80	64	36	-	-	-	-	-			5	180	39	Автоматизации и информационных	ОПК-5.3; ОПК-7.3
Б1.О.04.10	Обработка и анализ данных	3					6	216	216	80	82	54	-	-	-	-	-			6	216	75	Прикладных информационных	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-9.3
Б1.О.04.11	Операционные системы						3	108	108				+	-	-	-	-	3	108			75	Прикладных информационных	ОПК-5.1; ОПК-7.1
Б1.О.04.12	Экономическое обоснование ИТ-проектов		3				2	72	72	24	39	9	-	-	-	-	-			2	72	76	Менеджмента и отраслевой экономики	ОПК-6.1
Б1.О.04.13	Инфокоммуникационные системы и сети		6				5	180	180	64	107	9	-	-	-	-	-			5	180	39	Автоматизации и информационных	ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.3
Б1.О.04.14	Моделирование	4				4	4	144	144	48	24	36	-	-	-	-	-			4	144	75	Прикладных информационных	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.3; ОПК-1.3
Б1.О.04.15	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	45					9	324	324	96	156	72	-	-	-	-	-			9	324	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.04.16	Оптимизация в технике и технологиях	6				6	6	216	216	64	80	36	-	-	-	-	-			6	216	75	Прикладных информационных	УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.17	Теория систем и системный анализ	5					4	144	144	64	44	36	-	-	-	-	-			4	144	75	Прикладных информационных	УК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.04.18	Криптография, криптоанализ и защита информации	5					4	144	144	64	44	36	-	-	-	-	-			4	144	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.05	**Проектная деятельность**		**6**		**246**		**15**	**540**	**540**	**176**	**175**	**27**	-	-	-	-	-			**15**	**540**			**ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.3**
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1				2		4	144	144	64	17	9	-	-	-	-	-			4	144	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.3
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2				4		5	180	180	48	69	9	-	-	-	-	-			5	180	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.3
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3		6		6		6	216	216	64	89	9	-	-	-	-	-			6	216	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							56	2344	2344	786	868	288						5	276	51	2068			
Б1.В.01	**Универсальный вариативный модуль**		**33446**				**6**	**544**	**544**	**280**	**141**	**27**	-	-	-	-	-		**96**	**6**	**448**			**УК-1.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2**
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		46					328	328	232			-	+	-	-	-		96		232	21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.02	Организационная психология		3				2	72	72	16	47	9	-	+	-	-	-			2	72	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**3**				**2**	**72**	**72**	**16**	**47**	**9**	-	-	-	-	-			**2**	**72**			
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		3				2	72	72	16	47	9	-	-	-	-	-			2	72	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология		3				2	72	72	16	47	9	-	-	-	-	-			2	72	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-9.2
Б1.В.01.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**4**				**2**	**72**	**72**	**16**	**47**	**9**	-	-	-	-	-			**2**	**72**			
Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества		4				2	72	72	16	47	9	-	-	-	-	-			2	72	77	Экономики, учета и финансов. АО	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности		4				2	72	72	16	47	9	-	-	-	-	-			2	72	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02	**Профессиональный модуль**	**3455667**	**77**	**34**	**5**	**56**	**50**	**1800**	**1800**	**506**	**727**	**261**	-	-	-	-	-	5	**180**	**45**	**1620**			**ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3**
Б1.В.02.01	Базы данных						5	180	180				+	-	-	-	+	5	180			75	Прикладных информационных	ПК-2.2
Б1.В.02.02	Постреляционные базы данных	5				5	6	216	216	64	80	36	-	-	-	-	-			6	216	75	Прикладных информационных	ПК-2.2
Б1.В.02.03	Функциональное и логическое программирование	3					5	180	180	48	78	54	-	-	-	-	-			5	180	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-2.1
Б1.В.02.04	Современные технологии программирования	6				6	6	216	216	80	82	18	-	-	-	-	-			6	216	75	Прикладных информационных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.02.05	Проектирование информационных систем	5			5		6	216	216	64	62	36	-	-	-	-	-			6	216	75	Прикладных информационных	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.02.06	Архитектура информационных систем	7					3	108	108	54	27	27	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.02.07	Производственные информационные системы	6					5	180	180	64	98	18	-	-	-	-	-			5	180	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**			**3**			**3**	**108**	**108**	**32**	**67**	**9**	-	-	-	-	-			**3**	**108**			
Б1.В.02.ДВ.01.01	Разработка мобильных интерфейсов			3			3	108	108	32	67	9	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных	ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Web-верстка			3			3	108	108	32	67	9	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных	ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.01.03	Основы работы в Business Intelligence системах			3			3	108	108	32	67	9	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-2.1
Б1.В.02.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	**4**					**3**	**108**	**108**	**32**	**40**	**36**	-	-	-	-	-			**3**	**108**			
Б1.В.02.ДВ.02.01	Разработка мобильных приложений	4					3	108	108	32	40	36	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных	ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.02.02	Web-программирование	4					3	108	108	32	40	36	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных	ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**		**7**				**2**	**72**	**72**	**16**	**47**	**9**	-	-	-	-	-			**2**	**72**			
Б1.В.02.ДВ.03.01	Основы тестирования программного обеспечения		7				2	72	72	16	47	9	-	-	-	-	-			2	72	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.02.ДВ.03.02	Основы графического дизайна		7				2	72	72	16	47	9	-	-	-	-	-			2	72	75	Прикладных информационных	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.02.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		**7**				**3**	**108**	**108**	**36**	**63**	**9**	-	-	-	-	-			**3**	**108**			
Б1.В.02.ДВ.04.01	Работа с мобильными фреймворками и разработка API		7				3	108	108	36	63	9	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.ДВ.04.02	Разработка API сайтов и работа с web-фреймворками		7				3	108	108	36	63	9	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**			**4**			**3**	**108**	**108**	**16**	**83**	**9**	-	-	-	-	-			**3**	**108**			
Б1.В.02.ДВ.05.01	Основы технического документирования			4			3	108	108	16	83	9	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.02.ДВ.05.02	Управление и контроль версий программного обеспечения			4			3	108	108	16	83	9	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.02.ДВ.05.03	Инженерия качества программных продуктов			4			3	108	108	16	83	9	-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных технологий и программирования	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3
Блок 2.Практика							21	756	756		428							9	324	12	432			
Обязательная часть							9	324	324									9	324					
Б2.О.01(У)	Учебная практика						3	108	108				-	-	+	-	-	3	108			75	Прикладных информационных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б2.О.02(П)	Производственная практика						6	216	216				-	-	+	-	-	6	216			75	Прикладных информационных технологий и программирования	ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	432	432		428									12	432			
Б2.В.01(П)	Технологическая практика			6			6	216	216		214		-	-	-	-	-			6	216	75	Прикладных информационных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			7			6	216	216		214		-	-	-	-	-			6	216	75	Прикладных информационных	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	324		316									9	324			
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	108	108		106		-	-	-	-	-			3	108	75	Прикладных информационных технологий и программирования	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-9.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	216	216		210		-	-	-	-	-			6	216	75	Прикладных информационных технологий и программирования	УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.3; УК-5.3; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.3; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД.Факультативы							2	72	72	32	40									2	72			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							2	72	72	32	40									2	72			
ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства		6				1	36	36	16	20		-	-	-	-	-			1	36	76	Менеджмента и отраслевой экономики	УК-2.2
ФТД.В.02	Противодействие коррупции		5				1	36	36	16	20		-	-	-	-	-			1	36	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-10.1; УК-10.2

Приложение
к учебному плану, утвержденному ректором СибГИУ 26.01.2023
(план одобрен Ученый советом протокол № 5 от 26.01.2023)
Направление подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Форма обучения - очная
Год начала подготовки – 2023

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Наименование	Формы контроля	Всего часов				Распределение по курсам и семестрам						
		По ЗЕТ	По плану	В том числе		Курс 1	Курс 2			Курс 3		
	Зачеты			Контакт. раб.	Пр.	Всего ауд. часов	Всего ауд. часов	Семестр 3	Семестр 4	Всего ауд. часов	Семестр 5	Семестр 6
								Пр.	Пр.		Пр.	Пр.
Б1.В.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	4,6	328	328	328	328	96*	128	64	64	104	64	40
Волейбол	4,6	328	328	328	328	96*	128	64	64	104	64	40
Баскетбол	4,6	328	328	328	328	96*	128	64	64	104	64	40
Плавание	4,6	328	328	328	328	96*	128	64	64	104	64	40
Шахматы	4,6	328	328	328	328	96*	128	64	64	104	64	40
Специальная медицинская группа	4,6	328	328	328	328	96*	128	64	64	104	64	40
Футбол	4,6	328	328	328	328	96*	128	64	64	104	64	40
Ритмическая гимнастика	4,6	328	328	328	328	96*	128	64	64	104	64	40

***** Зачет результатов пройденного обучения

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '09.03.01_о_ИВТ-23_3.5.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2023

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)				1080																30	20
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080																30	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.9																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.9																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**398**	**156**		**32**		**210**		**36**				**430**		**216**		**30**	ТО: 16 Э: 4
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(3) ЗаО	288	142	60				82						110		36		8	
2	Б1.О.01.01	История России	За	72	58	32				26						5		9		2	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	72	16					16						47		9		2	
4	Б1.О.01.04	Правоведение	За	72	16	8				8						47		9		2	
5	Б1.О.01.10	Основы российской государственности	За	72	52	20				32						11		9		2	
6	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк	108	32	16				16						40		36		3	
7	Б1.О.02.01	Физика	Эк	108	32	16				16						40		36		3	
8	Б1.О.03	Модуль математики и информатики	Эк(2)	360	112	48				64						176		72		10	
9	Б1.О.03.01	Математика	Эк	216	64	32				32						116		36		6	
10	Б1.О.03.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	144	48	16				32						60		36		4	
11	Б1.О.03.04	Математическая логика																			
12	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2)	252	80	32		32		16						100		72		7	
13	Б1.О.04.02	Содержательные основы прикладной информатики и вычислительной техники																			
14	Б1.О.04.03	Проектирование и прототипирование интерфейсов																			
15	Б1.О.04.04	Программирование	Эк	144	48	16		32								60		36		4	
16	Б1.О.04.06	Основы электроники	Эк	108	32	16				16						40		36		3	
17	Б1.О.04.08	Анализ дискретных структур																			
18	Б1.О.05	Проектная деятельность		72	32					32		36				4				2	
19	Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1		72	32					32		36				4				2	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(3) ЗаО																		
ПРАКТИКИ		(План)																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
КАНИКУЛЫ																					

Семестр 2 (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)				972																27	19 4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972																27	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		50.7																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		44.2																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.2																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.2																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**972**	**386**	**152**		**16**		**218**		**18**				**406**		**162**		**27**	ТО: 16 Э: 3 2/3
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	ЗаО	72	58	32				26						5		9		2	
2	Б1.О.01.01	История России	ЗаО	72	58	32				26						5		9		2	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык																			
4	Б1.О.01.04	Правоведение																			
5	Б1.О.01.10	Основы российской государственности																			
6	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк	108	48	16		16		16						24		36		3	
7	Б1.О.02.01	Физика	Эк	108	48	16		16		16						24		36		3	
8	Б1.О.03	Модуль математики и информатики	Эк За	252	96	48				48						120		36		7	
9	Б1.О.03.01	Математика	Эк	144	64	32				32						53		27		4	
10	Б1.О.03.03	Теория вероятностей и математическая статистика																			
11	Б1.О.03.04	Математическая логика	За	108	32	16				16						67		9		3	
12	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(3)	468	152	56				96						244		72		13	
13	Б1.О.04.02	Содержательные основы прикладной информатики и вычислительной техники	Эк	252	72	24				48						144		36		7	
14	Б1.О.04.03	Проектирование и прототипирование интерфейсов	Эк	108	48	16				32						42		18		3	
15	Б1.О.04.04	Программирование																			
16	Б1.О.04.06	Основы электроники																			
17	Б1.О.04.08	Анализ дискретных структур	Эк	108	32	16				16						58		18		3	
18	Б1.О.05	Проектная деятельность	КП	72	32					32		18				13		9		2	
19	Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	КП	72	32					32		18				13		9		2	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За ЗаО КП																		
ПРАКТИКИ		(План)																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
КАНИКУЛЫ																					10

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)				2052																57	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2052																57			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.4																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		49.1																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.6																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.6																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**2052**	**784**	**308**		**48**		**428**		**54**				**836**		**378**		**57**	ТО: 32 Э: 7 2/3		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(3) ЗаО(2)	360	200	92				108						115		45		10			1234
2	Б1.О.01.01	История России	За ЗаО	144	116	64				52						10		18		4		67	12
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	72	16					16						47		9		2		2	1
4	Б1.О.01.04	Правоведение	За	72	16	8				8						47		9		2		67	1
5	Б1.О.01.10	Основы российской государственности	За	72	52	20				32						11		9		2		67	1
6	Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	Эк(2)	216	80	32		16		32						64		72		6			12
7	Б1.О.02.01	Физика	Эк(2)	216	80	32		16		32						64		72		6		81	12
8	Б1.О.03	Модуль математики и информатики	Эк(3) За	612	208	96				112						296		108		17			12
9	Б1.О.03.01	Математика	Эк(2)	360	128	64				64						169		63		10		82	12
10	Б1.О.03.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	144	48	16				32						60		36		4		82	1
11	Б1.О.03.04	Математическая логика	За	108	32	16				16						67		9		3		82	2
12	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(5)	720	232	88		32		112						344		144		20			123456
13	Б1.О.04.02	Содержательные основы прикладной информатики и вычислительной техники	Эк	252	72	24				48						144		36		7		75	2
14	Б1.О.04.03	Проектирование и прототипирование интерфейсов	Эк	108	48	16				32						42		18		3		75	2
15	Б1.О.04.04	Программирование	Эк	144	48	16		32								60		36		4		75	1
16	Б1.О.04.06	Основы электроники	Эк	108	32	16				16						40		36		3		71	1
17	Б1.О.04.08	Анализ дискретных структур	Эк	108	32	16				16						58		18		3		75	2
18	Б1.О.05	Проектная деятельность	КП	144	64					64		54				17		9		4			123456
19	Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	КП	144	64					64		54				17		9		4		75	12
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(10) За(4) ЗаО(2) КП																				
ПРАКТИКИ		(План)																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																					
КАНИКУЛЫ																					10		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '09.03.01_о_ИВТ-23_3.5.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 3																		Семестр 4																		Итого за курс																		Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов																з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																з.е.	Недель	Контроль	Академических часов															з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1144**															**30**	20		**1108**															**29**	19 4/6		**2252**															**59**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1144**															**30**			**1108**															**29**			**2252**															**59**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																		**53.5**																		**53.8**																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																		**51.6**																		**52.8**																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22.5**																		**20**																		**21.3**																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22.5**																		**20**																		**21.3**																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																		**4**																		**4**																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**360**	**112**		**16**		**232**		**36**				**468**		**216**		**30**	ТО: 16 Э: 4		**1044**	**320**	**120**		**16**		**184**		**54**				**481**		**189**		**29**	ТО: 16 Э: 3 2/3		**2124**	**680**	**232**		**32**		**416**		**90**				**949**		**405**		**59**	ТО: 32 Э: 7 2/3		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль		**36**	24	16				8						12				1		За ЗаО	**180**	80	48				32						82		18		5		За ЗаО	**216**	104	64				40						94		18		6			1234
2	Б1.О.01.02	Философия																				ЗаО	**108**	32	16				16						67		9		3		ЗаО	**108**	32	16				16						67		9		3		67	4
3	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки		**36**	24	16				8						12				1		За	**72**	48	32				16						15		9		2		За	**108**	72	48				24						27		9		3		7	34
4	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(3) За	**540**	192	64		16		112						213		135		15		Эк(3) КР	**468**	160	64		16		80		36				164		108		13		Эк(6) За КР	**1008**	352	128		32		192		36				377		243		28			123456
5	Б1.О.04.05	Численные методы решения инженерных задач	Эк	**108**	32	16				16						40		36		3																					Эк	**108**	32	16				16						40		36		3		75	3
6	Б1.О.04.07	Python для анализа данных	Эк	**144**	56	8				48						52		36		4																					Эк	**144**	56	8				48						52		36		4		75	3
7	Б1.О.04.09	Архитектура вычислительных систем																				Эк	**180**	80	32		16		32						64		36		5		Эк	**180**	80	32		16		32						64		36		5		39	4
8	Б1.О.04.10	Обработка и анализ данных	Эк	**216**	80	32		16		32						82		54		6																					Эк	**216**	80	32		16		32						82		54		6		75	3
9	Б1.О.04.12	Экономическое обоснование ИТ-проектов	За	**72**	24	8				16						39		9		2																					За	**72**	24	8				16						39		9		2		76	3
10	Б1.О.04.14	Моделирование																				Эк КР	**144**	48	16				32		36				24		36		4		Эк КР	**144**	48	16				32		36				24		36		4		75	4
11	Б1.О.04.15	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение																				Эк	**144**	32	16				16						76		36		4		Эк	**144**	32	16				16						76		36		4		75	45
12	Б1.О.05	Проектная деятельность		**72**	32					32		36				4				2		КП	**108**	16					16		18				65		9		3		КП	**180**	48					48		54				69		9		5			123456
13	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2		**72**	32					32		36				4				2		КП	**108**	16					16		18				65		9		3		КП	**180**	48					48		54				69		9		5		75	34
14	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(2)	**208**	96	16				80						94		18		4		За(2)	**136**	80	8				72						47		9		2		За(4)	**344**	176	24				152						141		27		6			3456
15	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		**64**	64					64												За	**64**	64					64												За	**128**	128					128												21	3456
16	Б1.В.01.02	Организационная психология	За	**72**	16	8				8						47		9		2																					За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	3
17	Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	За	**72**	16	8				8						47		9		2																					За	**72**	16	8				8						47		9		2		3	3
18	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Социология*	За	**72**	16	8				8						47		9		2																					За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	3
19	Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества																				За	**72**	16	8				8						47		9		2		За	**72**	16	8				8						47		9		2		77	4
20	*Б1.В.01.ДВ.02.02*	*Основы планирования профессиональной деятельности*																				За	**72**	16	8				8						47		9		2		За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	4
21	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк ЗаО	**288**	80	16				64						145		63		8		Эк ЗаО	**216**	48					48						123		45		6		Эк(2) ЗаО(2)	**504**	128	16				112						268		108		14			34567
22	Б1.В.02.03	Функциональное и логическое программирование	Эк	**180**	48	16				32						78		54		5																					Эк	**180**	48	16				32						78		54		5		75	3
23	Б1.В.02.ДВ.01.01	Разработка мобильных интерфейсов	ЗаО	**108**	32					32						67		9		3																					ЗаО	**108**	32					32						67		9		3		75	3
24	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Web-верстка*	ЗаО	**108**	32					32						67		9		3																					ЗаО	**108**	32					32						67		9		3		75	3
25	*Б1.В.02.ДВ.01.03*	*Основы работы в Business Intelligence системах*	ЗаО	**108**	32					32						67		9		3																					ЗаО	**108**	32					32						67		9		3		75	3
26	Б1.В.02.ДВ.02.01	Разработка мобильных приложений																				Эк	**108**	32					32						40		36		3		Эк	**108**	32					32						40		36		3		75	4
27	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Web-программирование*																				Эк	**108**	32					32						40		36		3		Эк	**108**	32					32						40		36		3		75	4
28	Б1.В.02.ДВ.05.01	Основы технического документирования																				ЗаО	**108**	16					16						83		9		3		ЗаО	**108**	16					16						83		9		3		75	4
29	*Б1.В.02.ДВ.05.02*	*Управление и контроль версий программного обеспечения*																				ЗаО	**108**	16					16						83		9		3		ЗаО	**108**	16					16						83		9		3		75	4
30	*Б1.В.02.ДВ.05.03*	*Инженерия качества программных продуктов*																				ЗаО	**108**	16					16						83		9		3		ЗаО	**108**	16					16						83		9		3		75	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(3) ЗаО																		Эк(4) За(3) ЗаО(2) КП КР																			Эк(8) За(6) ЗаО(3) КП КР																			
ПРАКТИКИ		(План)																																																								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																							
КАНИКУЛЫ																																10																									

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)				1144																30	19 3/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1108																29	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		51.5																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	352	144		48		160		126				386		180		29	ТО: 16 Э: 3 1/2
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(3)	468	192	80		16		96						168		108		13	
2	Б1.О.04.13	Инфокоммуникационные системы и сети																			
3	Б1.О.04.15	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	Эк	180	64	16		16		32						80		36		5	
4	Б1.О.04.16	Оптимизация в технике и технологиях																			
5	Б1.О.04.17	Теория систем и системный анализ	Эк	144	64	32				32						44		36		4	
6	Б1.О.04.18	Криптография, криптоанализ и защита информации	Эк	144	64	32				32						44		36		4	
7	Б1.О.05	Проектная деятельность		144	32					32		36				76				4	
8	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3		144	32					32		36				76				4	
9	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		64	64					64											
10	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		64	64					64											
11	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2) КП КР	432	128	64		32		32		90				142		72		12	
12	Б1.В.02.02	Постреляционные базы данных	Эк КР	216	64	32		32				36				80		36		6	
13	Б1.В.02.04	Современные технологии программирования																			
14	Б1.В.02.05	Проектирование информационных систем	Эк КП	216	64	32				32		54				62		36		6	
15	Б1.В.02.07	Производственные информационные системы																			
16	ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства																			
17	ФТД.В.02	Противодействие коррупции	За	36	16	8				8						20				1	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За КП КР																		
ПРАКТИКИ		(План)																			
	Б2.В.01(П)	Технологическая практика																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
КАНИКУЛЫ																					3/6

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)				1156																31	22 3/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1120																30	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		48.4																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.5																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				864	304	96		48		160		90				380		90		24	ТО: 16 Э: 2 1/2
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк За КР	396	128	48		32		48		36				187		45		11	
2	Б1.О.04.13	Инфокоммуникационные системы и сети	За	180	64	16		32		16						107		9		5	
3	Б1.О.04.15	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение																			
4	Б1.О.04.16	Оптимизация в технике и технологиях	Эк КР	216	64	32				32		36				80		36		6	
5	Б1.О.04.17	Теория систем и системный анализ																			
6	Б1.О.04.18	Криптография, криптоанализ и защита информации																			
7	Б1.О.05	Проектная деятельность	За КП	72	32					32		18				13		9		2	
8	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	За КП	72	32					32		18				13		9		2	
9	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	40	40					40											
10	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	40	40					40											
11	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2) КР	396	144	48		16		80		36				180		36		11	
12	Б1.В.02.02	Постреляционные базы данных																			
13	Б1.В.02.04	Современные технологии программирования	Эк КР	216	80	32		16		32		36				82		18		6	
14	Б1.В.02.05	Проектирование информационных систем																			
15	Б1.В.02.07	Производственные информационные системы	Эк	180	64	16				48						98		18		5	
16	ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства	За	36	16	6				10						20				1	
17	ФТД.В.02	Противодействие коррупции																			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) КП КР(2)																		
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			6	4
	Б2.В.01(П)	Технологическая практика	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
КАНИКУЛЫ																					7 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)				2300																61	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2228																59			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51.2																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		43.8																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.5																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.5																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.3																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1908	656	240		96		320		216				766		270		53	ТО: 32 Э: 6		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(4) За КР	864	320	128		48		144		36				355		153		24			123456
2	Б1.О.04.13	Инфокоммуникационные системы и сети	За	180	64	16		32		16						107		9		5		39	6
3	Б1.О.04.15	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	Эк	180	64	16		16		32						80		36		5		75	45
4	Б1.О.04.16	Оптимизация в технике и технологиях	Эк КР	216	64	32				32		36				80		36		6		75	6
5	Б1.О.04.17	Теория систем и системный анализ	Эк	144	64	32				32						44		36		4		75	5
6	Б1.О.04.18	Криптография, криптоанализ и защита информации	Эк	144	64	32				32						44		36		4		75	5
7	Б1.О.05	Проектная деятельность	За КП	216	64					64		54				89		9		6			123456
8	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	За КП	216	64					64		54				89		9		6		75	56
9	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За	104	104					104													3456
10	Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	104	104					104												21	3456
11	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(4) КП КР(2)	828	272	112		48		112		126				322		108		23			34567
12	Б1.В.02.02	Постреляционные базы данных	Эк КР	216	64	32		32				36				80		36		6		75	5
13	Б1.В.02.04	Современные технологии программирования	Эк КР	216	80	32		16		32		36				82		18		6		75	6
14	Б1.В.02.05	Проектирование информационных систем	Эк КП	216	64	32				32		54				62		36		6		75	5
15	Б1.В.02.07	Производственные информационные системы	Эк	180	64	16				48						98		18		5		75	6
16	ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства	За	36	16	6				10						20				1		76	6
17	ФТД.В.02	Противодействие коррупции	За	36	16	8				8						20				1		67	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(8) За(5) КП(2) КР(3)																				
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			6	4		
	Б2.В.01(П)	Технологическая практика	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	75	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																					
КАНИКУЛЫ																					7 4/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '09.03.01_о_ИВТ-23_3.5.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 7																		Семестр 8																		Итого за курс																		Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов															з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																з.е.	Недель	Контроль	Академических часов															з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				**828**														**23**	16 3/6																			**828**																**23**	16 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**828**														**23**																				**828**																**23**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**42.9**																																			**21.5**																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**																																				**27**																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**18.8**																																				**9.4**																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**18.8**																																				**9.4**																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**288**	**106**	**18**				**88**						**137**		**45**		**8**	ТО: 5 2/3 Э: 5/6																	ТО: Э:		**288**	**106**	**18**				**88**						**137**		**45**		**8**	ТО: 5 2/3 Э: 5/6		
1	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк За(2)	**288**	106	18				88						137		45		8																				Эк За(2)	**288**	106	18				88						137		45		8			34567
2	Б1.В.02.06	Архитектура информационных систем	Эк	**108**	54	18				36						27		27		3																				Эк	**108**	54	18				36						27		27		3		75	7
3	Б1.В.02.ДВ.03.01	Основы тестирования программного обеспечения	За	**72**	16					16						47		9		2																				За	**72**	16					16						47		9		2		75	7
4	*Б1.В.02.ДВ.03.02*	*Основы графического дизайна*	За	**72**	16					16						47		9		2																				За	**72**	16					16						47		9		2		75	7
5	Б1.В.02.ДВ.04.01	Работа с мобильными фреймворками и разработка API	За	**108**	36					36						63		9		3																				За	**108**	36					36						63		9		3		75	7
6	*Б1.В.02.ДВ.04.02*	*Разработка API сайтов и работа с web-фреймворками*	За	**108**	36					36						63		9		3																				За	**108**	36					36						63		9		3		75	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(2)																																					Эк За(2)																			
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214		6	4																				216										2	2	214	214		6	4		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	216										2	2	214	214		6	4																				ЗаО	216										2	2	214	214		6	4	75	7
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)		324										8		316			9	6																					324										8		316			9	6		
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106			3																						108										2		106			3		75	7
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210			6	4																					216										6		210			6	4	75	7
КАНИКУЛЫ																			4																																									

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата '09.03.01_о_ИВТ-23_3.5.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2023

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов			
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Технологическая практика	3	2			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики:технологическая (проектно-технологическая) практика		75	+	4							
Преддипломная практика	4	1			4						
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика		75	+	4							
Итого по факту					8						
Итого по плану					8						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; 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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; 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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.01	История России	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Правоведение	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	УК-8.1
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.01	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3
Б1.О.03.01	Математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.03.02	Информатика	ОПК-2.1; ОПК-2.3
Б1.О.03.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.03.04	Математическая логика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.04.01	Основы программирования	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.04.02	Содержательные основы прикладной информатики и вычислительной техники	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-7.2; ОПК-9.2
Б1.О.04.03	Проектирование и прототипирование интерфейсов	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.04.04	Программирование	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.04.05	Численные методы решения инженерных задач	ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.06	Основы электроники	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.04.07	Python для анализа данных	ОПК-7.2; ОПК-8.2; ОПК-8.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.08	Анализ дискретных структур	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.09	Архитектура вычислительных систем	ОПК-5.3; ОПК-7.3
Б1.О.04.10	Обработка и анализ данных	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-9.3
Б1.О.04.11	Операционные системы	ОПК-5.1; ОПК-7.1
Б1.О.04.12	Экономическое обоснование ИТ-проектов	ОПК-6.1
Б1.О.04.13	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.3
Б1.О.04.14	Моделирование	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.3; ОПК-1.3
Б1.О.04.15	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	ОПК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.04.16	Оптимизация в технике и технологиях	УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.17	Теория систем и системный анализ	УК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.04.18	Криптография, криптоанализ и защита информации	ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.05	Проектная деятельность	ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.3
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.3
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.3
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-9.1; ОПК-9.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	УК-1.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.02	Организационная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-9.2
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02	Профессиональный модуль	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.02.01	Базы данных	ПК-2.2
Б1.В.02.02	Постреляционные базы данных	ПК-2.2
Б1.В.02.03	Функциональное и логическое программирование	ПК-2.1
Б1.В.02.04	Современные технологии программирования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.02.05	Проектирование информационных систем	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.02.06	Архитектура информационных систем	ПК-1.1; ПК-2.1
Б1.В.02.07	Производственные информационные системы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Разработка мобильных интерфейсов	ПК-1.1; ПК-1.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.ДВ.01.02	Web-верстка	ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.01.03	Основы работы в Business Intelligence системах	ПК-2.1
Б1.В.02.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Разработка мобильных приложений	ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.02.02	Web-программирование	ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Основы тестирования программного обеспечения	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.02.ДВ.03.02	Основы графического дизайна	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.02.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Работа с мобильными фреймворками и разработка API	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.ДВ.04.02	Разработка API сайтов и работа с web-фреймворками	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Основы технического документирования	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.02.ДВ.05.02	Управление и контроль версий программного обеспечения	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3
Б1.В.02.ДВ.05.03	Инженерия качества программных продуктов	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.3
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1
Б2.О.01(У)	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б2.О.02(П)	Производственная практика	ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; 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; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-9.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-2.1; ПК-2.2
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.3; УК-5.3; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.3; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД	Факультативы	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2
ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства	УК-2.2
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	УК-10.1; УК-10.2

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.14	Моделирование	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.14	Моделирование	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-1.3	Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Оптимизация в технике и технологиях	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.17	Теория систем и системный анализ	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.16	Оптимизация в технике и технологиях	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы технологического предпринимательства	
УК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.14	Моделирование	
Б1.О.04.16	Оптимизация в технике и технологиях	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4.3	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.01.03	Иностранный язык	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5.2	Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.10	Основы российской государственности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6.3	Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.02	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7.3	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Применяет знания основных документов, регламентирующих экономическую деятельность, источников финансирования профессиональной деятельности и принципов планирования экономической деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9.2	Обосновывает принятие экономических решений и использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Социология	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Применяет экономические инструменты для решения задач в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношений к ним	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	
УК-10.2	Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Противодействие коррупции	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Понимает теоретические основы математических, естественных и общеинженерных наук	-
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.02.01	Физика	
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	
Б1.О.03.01	Математика	
Б1.О.03.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.03.04	Математическая логика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.06	Основы электроники	
Б1.О.04.08	Анализ дискретных структур	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1.2	Использует естественнонаучные и общеинженерные методы и инструменты при решении практических задач	-
Б1.О.02	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.02.01	Физика	
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	
Б1.О.03.01	Математика	
Б1.О.03.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.03.04	Математическая логика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.05	Численные методы решения инженерных задач	
Б1.О.04.06	Основы электроники	
Б1.О.04.08	Анализ дискретных структур	
Б1.О.04.10	Обработка и анализ данных	
Б1.О.04.16	Оптимизация в технике и технологиях	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1.3	Применяет методы математического анализа и моделирования в теоретических и экспериментальных исследованиях профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.05	Численные методы решения инженерных задач	
Б1.О.04.08	Анализ дискретных структур	
Б1.О.04.10	Обработка и анализ данных	
Б1.О.04.14	Моделирование	
Б1.О.04.15	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	
Б1.О.04.16	Оптимизация в технике и технологиях	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий	-
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	
Б1.О.03.02	Информатика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.02	Содержательные основы прикладной информатики и вычислительной техники	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2.2	Анализирует требования и выбирает отечественные и зарубежные информационные технологии и программные средства для решения научно-исследовательских и прикладных задач	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.03	Проектирование и прототипирование интерфейсов	
Б1.О.04.13	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.05	Проектная деятельность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении прикладных задач	-
Б1.О.03	Модуль математики и информатики	
Б1.О.03.02	Информатика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.02	Содержательные основы прикладной информатики и вычислительной техники	
Б1.О.04.03	Проектирование и прототипирование интерфейсов	
Б1.О.04.15	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
ОПК-3.1	Находит и анализирует информацию, необходимую для решения задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности, с применением современных инфокоммуникационных технологий	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.10	Обработка и анализ данных	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3.2	Понимает и использует принципы защиты информации и обеспечивает информационную безопасность	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.18	Криптография, криптоанализ и защита информации	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Решает поставленные задачи на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.15	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	
Б1.О.04.18	Криптография, криптоанализ и защита информации	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Понимает принципы разработки стандартов, норм, правил, связанных с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4.2	Участвует в группе разработчиков проектной документации, формирует нормы и правила при решении проектных задач	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4.3	Оформляет техническую документацию	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Устанавливает различные операционные системы, среды, оболочки	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.11	Операционные системы	
Б1.О.04.13	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5.2	Устанавливает прикладное программное обеспечение, инфокоммуникационные системы	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.13	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5.3	Устанавливает аппаратно-программные средства в составе автоматизированных информационных систем	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Архитектура вычислительных систем	
Б1.О.04.13	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
ОПК-6.1	Разрабатывает бизнес-планы ИТ-проектов	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.12	Экономическое обоснование ИТ-проектов	
Б1.О.04.17	Теория систем и системный анализ	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Понимает принципы разработки технического задания	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.17	Теория систем и системный анализ	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Участвует в разработке технического задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.13	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
ОПК-7.1	Настраивает различные операционные системы, среды, оболочки	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.11	Операционные системы	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Настраивает прикладное программное обеспечение	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.02	Содержательные основы прикладной информатики и вычислительной техники	
Б1.О.04.07	Python для анализа данных	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Участвует в настройке и наладке аппаратно-программных средства	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Архитектура вычислительных систем	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-8.1	Понимает теоретические основы алгоритмизации и программирования	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Основы программирования	
Б1.О.04.04	Программирование	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-8.2	Разрабатывает алгоритмическое обеспечение	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Основы программирования	
Б1.О.04.04	Программирование	
Б1.О.04.07	Python для анализа данных	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Разрабатывает программное обеспечение	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Основы программирования	
Б1.О.04.04	Программирование	
Б1.О.04.07	Python для анализа данных	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
ОПК-9.1	Осуществляет поиск, анализ и выбор современных программных средств для решения конкретных научно-исследовательских и прикладных задач	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-9.2	Осваивает методики использования современных программных средств для решения научно-исследовательских и прикладных задач	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.02	Содержательные основы прикладной информатики и вычислительной техники	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.03	Проектирование и прототипирование интерфейсов	
Б1.О.04.15	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-9.3	Решает типовые задачи в области профессиональной деятельности на основе известных методик, типовых алгоритмов и программных решений	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.03	Проектирование и прототипирование интерфейсов	
Б1.О.04.10	Обработка и анализ данных	
Б1.О.04.15	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-1	Способен участвовать в анализе возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению	ПК
ПК-1.1	Собирает, систематизирует, выявляет связи и документирует требования к компьютерному программному обеспечению	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.04	Современные технологии программирования	
Б1.В.02.05	Проектирование информационных систем	
Б1.В.02.06	Архитектура информационных систем	
Б1.В.02.07	Производственные информационные системы	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Разработка мобильных интерфейсов	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Web-верстка	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Web-программирование	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Основы графического дизайна	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Основы технического документирования	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Управление и контроль версий программного обеспечения	
Б1.В.02.ДВ.05.03	Инженерия качества программных продуктов	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.2	Участвует в оценке времени и трудоемкости реализации требований к компьютерному программному обеспечению	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.04	Современные технологии программирования	
Б1.В.02.07	Производственные информационные системы	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Основы тестирования программного обеспечения	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Участвует в согласовании требований к компьютерному программному обеспечению с заинтересованными сторонами	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.04	Современные технологии программирования	
Б1.В.02.05	Проектирование информационных систем	
Б1.В.02.07	Производственные информационные системы	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Разработка мобильных интерфейсов	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Web-верстка	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Разработка мобильных приложений	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Web-программирование	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Основы тестирования программного обеспечения	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Основы графического дизайна	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Основы технического документирования	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Управление и контроль версий программного обеспечения	
Б1.В.02.ДВ.05.03	Инженерия качества программных продуктов	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен участвовать в проектировании компьютерного программного обеспечения	ПК
ПК-2.1	Проектирует структуры данных	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.03	Функциональное и логическое программирование	
Б1.В.02.06	Архитектура информационных систем	
Б1.В.02.ДВ.01.03	Основы работы в Business Intelligence системах	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Работа с мобильными фреймворками и разработка API	
Б1.В.02.ДВ.04.02	Разработка API сайтов и работа с web-фреймворками	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Проектирует базы данных	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.01	Базы данных	
Б1.В.02.02	Постреляционные базы данных	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Работа с мобильными фреймворками и разработка API	
Б1.В.02.ДВ.04.02	Разработка API сайтов и работа с web-фреймворками	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Участвует в разработке технической документации на программное обеспечение с использованием существующих стандартов	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.04	Современные технологии программирования	
Б1.В.02.05	Проектирование информационных систем	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Основы тестирования программного обеспечения	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Основы графического дизайна	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Основы технического документирования	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Управление и контроль версий программного обеспечения	
Б1.В.02.ДВ.05.03	Инженерия качества программных продуктов	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	