МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 27.11.2025

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.02

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) : Математическое моделирование и интеллектуальный анализ данных
Кафедра: Прикладной математики и информатики
Институт: информационных технологий и автоматизированных систем

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 9 от 10.01.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных)
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 504fef6d8539dae9562d3d040594b569e24f6ce4
Владелец: Врио ректора Приходько Ольга Георгиевна
Действителен: с 24 марта 2026 г. по 17 июня 2027 г.
Дата и время: 10-04-2026 16:01:39 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													
II										*								Э	*			Э				*																									
																	Э	Э	*			Э																Э													
																	Э	Э	*	Э	Э																Э													
																	Э	*	*																		Э													
																	Э	*	Э							Э												Э													
III										*								Э	*			К				*																									
																	Э	Э	*			К																Э													
																	Э	Э	*	Э	Э	К																Э													
																	Э	*	*																		Э													
																	Э	*	Э							Э												Э													
IV										*								Э	*			К				*						Э		Пд	Пд	К	Г	Д			Д								
																	Э	Э	*	Э	Э	К										Э	Э	Пд	Пд	Пд	Г	Д			Д								
																	Э	Э	*			К											Э	Пд	Пд	Пд	Г	Д			Д								
																	Э	*	*	Э	Э	К											К	Пд	Пд	Пд	Г	Д			К								
																	Э	*	*															Пд	*	Пд	Г	Д			К								
																	Э	*	Э			К				*								Пд	*	Пд	Г	Д			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	16	9	25	121
Э	Экзаменационные сессии	4	2 4/6	6 4/6	4	2 4/6	6 4/6	3 3/6	2 2/6	5 5/6	3 3/6	1 4/6	5 1/6	24 2/6
У	Учебная практика		2	2										2
Н	Научно-исслед. работа								4	4				4
П	Производственная практика					2	2							2
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		64 дн	64 дн		64 дн	64 дн	3 дн	53 дн	56 дн	3 дн	64 дн	67 дн	251 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	5 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность		150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	216 дн	366 дн	150 дн	215 дн	365 дн	
Високосный год			☐			☐			☑			☐		

План Учебный план бакалавриата '01.03.02_o_ ИПМИ-26_4 (1).plx', код направления 01.03.02, направленность (профиль) : Математическое моделирование и интеллектуальный анализ данных, год начала подготовки 2026

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого ауд.часов				Курс 1												Курс 2												Закрепленная кафедра	-
													Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4									
-	Счетная № в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	Экзамен тоже	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КПР	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КПР	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КПР	Конс	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)									213	7996	7996	2978	3506	1242	29	1076	188	40	202			439	207	28	1072	152	80	218			478	144	30	1144	124	32	256	36		480	216	27	1036	168	48	216	54		442	108
Обязательная часть									170	6120	6120	2182	2732	1008	29	1044	188	40	170			439	207	28	1008	152	80	154			478	144	26	936	108	32	176	36		386	198	20	720	128	16	144	18		333	81
	+	01.О.01	**Универсальный модуль**	1	11111 1234	2234			29	1044	1044	496	404	144	13	468	108	8	122			149	81	6	216	40		50			99	27	5	180	24		32			106	18	5	180	64		48			50	18
	+	01.О.01.01	История России		1	2			4	144	144	116	10	18	2	72	32		26			5	9	2	72	32		26			5	9															
	+	01.О.01.02	Философия			4			3	108	108	64	35	9																							3	108	32		32			35	9
	+	01.О.01.03	Иностранный язык		12	3			6	216	216	48	141	27	2	72			16			47	9	2	72			16			47	9															
	+	01.О.01.04	Правоведение		3				2	72	72	16	47	9																		2	72			16			47	9							
	+	01.О.01.05	Основы проектной деятельности		1	2			3	108	108	32	58	18	1	36	8		8			11	9	2	72	8		8			47	9															
	+	01.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		1				2	72	72	32	31	9	2	72	16		16			31	9																									
	+	01.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	1					2	72	72	32	13	27	2	72	16	8	8			13	27																									
	+	01.О.01.08	Основы российской государственности		1				2	72	72	52	11	9	2	72	20		32			11	9																									
	+	01.О.01.09	Основы военной подготовки		4				3	108	108	72	27	9																		1	36	16		8			12		2	72	32		16			15	9
	+	01.О.01.10	Физическая культура и спорт		1				2	72	72	32	31	9	2	72	16		16			31	9																									
	+	01.О.02	**Модуль математики и информатики**	11223	24				29	1044	1044	336	510	198	9	324	48	16	32			156	72	13	468	80	16	64			227	81	4	144	16		32			60	36	3	108	16		16			67	9
	+	01.О.02.01	Информатика	1	2				5	180	180	64	71	45	3	108	16	16			40	36	2	72	16	16				31	9																	
	+	01.О.02.02	Математика	12					10	360	360	128	160	72	6	216	32		32			116	36	4	144	32		32			44	36															
	+	01.О.02.03	Специальные главы математики	2					7	252	252	64	152	36										7	252	32		32			152	36															
	+	01.О.02.04	Теория вероятностей и математическая статистика	3					4	144	144	48	60	36																		4	144	16		32			60	36							
	+	01.О.02.05	Математическая логика		4				3	108	108	32	67	9																							3	108	16		16			67	9
	+	01.О.03	**Естественнонаучный модуль**	13	24				12	432	432	144	198	90	3	108	16		16			58	18	3	108	16	16	16			51	9	4	144	16		32			42	54	2	72			16			47	9
	+	01.О.03.01	Физика	1	2				6	216	216	80	109	27	3	108	16		16			58	18	3	108	16	16	16			51	9															
	+	01.О.03.02	Уравнения математической физики	3	4				6	216	216	64	89	63																		4	144	16		32			42	54	2	72			16			47	9
	+	01.О.04	**Общепрофессиональный модуль**	12234 45677 88	25567			7	62	2232	2232	794	1042	360	4	144	16	16			76	36	6	216	16	48	24			101	27	7	252	32	32	16			118	54	8	288	48	16	48			140	36
	+	01.О.04.01	Основы программирования	1	2				7	252	252	64	143	45	4	144	16	16			76	36	3	108		32				67	9																	
	+	01.О.04.02	Основы теории информации	2					3	108	108	56	34	18										3	108	16	16	24			34	18															
	+	01.О.04.03	Программирование	3					4	144	144	48	60	36																		4	144	16	32				60	36							
	+	01.О.04.04	Численные методы решения инженерных задач	3					3	108	108	32	58	18																		3	108	16		16			58	18							
	+	01.О.04.05	Анализ дискретных структур	4					3	108	108	32	58	18																											3	108	16		16			58	18
	+	01.О.04.06	Архитектуры высокопроизводительных систем	4					5	180	180	60	82	18																											5	180	32	16	32			82	18
	+	01.О.04.07	Операционные системы	5					3	108	108	32	40	36																																	
	+	01.О.04.08	Компьютерные методы обработки изображений		5				3	108	108	24	75	9																							3	108	8	16			75	9				
	+	01.О.04.09	Математическое моделирование	6	5				8	288	288	112	131	45																							3	108	16		16			67	9	5	180	32
	+	01.О.04.10	Инфокоммуникационные системы и сети		6				5	180	180	64	107	9																														5	180	16	32	16			107	9
	+	01.О.04.11	Криптография, криптоанализ и защита информации	7					4	144	144	64	44	36																																	
	+	01.О.04.12	Теория прогнозирования	7				7	4	144	144	48	33	27																																	
	+	01.О.04.13	Методы оптимизации	8	7			7	7	252	252	123	27																																	
	+	01.О.04.14	Анализ временных рядов и прогнозирование	8					3	108	108	36	54	18																																	
	+	01.О.05	**Модуль Искусственный интеллект**	35678					23	828	828	286	353	189																		4	144	8		48			52	36							
	+	01.О.05.01	Python для анализа данных	3					4	144	144	56	52	36																		4	144	8		48			52	36							
	+	01.О.05.02	Обработка и анализ данных	5					6	216	216	80	100	36																																	
	+	01.О.05.03	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	67					9	324	324	96	138	90																																	
	+	01.О.05.04	Распознавание образов	8					4	144	144	54	63	27																																	
	+	01.О.06	**Проектная деятельность**		8		468		15	540	540	126	225	27																		2	72	12		16	36		8		2	72			16	18		29	9
	+	01.О.06.01	Общественный проект			4			4	144	144	44	37	9																		2	72	12		16	36		8		2	72			16	18		29	9
	+	01.О.06.02	Проектная деятельность 1			6			5	180	180	48	69	9																											2	72			16	36		20	3
	+	01.О.06.03	Проектная деятельность 2		8		8		6	216	216	34	119	9																																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									63	1876	1876	796	774	234		32			32			64			64						4	208	16		80			94	18	7	316	40	32	72	36		109	27
	+	01.В.01	**Универсальный вариативный модуль**		23344 6				6	544	544	336	181	27		32			32			64			64						4	208	16		80			94	18	2	136	8		72	36		47	9
	+	01.В.01.01	Организационная психология		3				2	72	72	16	47	9																		2	72	8		8			47	9							
	+	01.В.01.ДВ.01	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		246					328	328	288	40			32			32			64			64							64			64							64			32			32			8	
	+	01.В.01.ДВ.01.01	Баскетбол		246					328	328	288	40			32			32			64			64							64			64							64			32			32			8	
	-	01.В.01.ДВ.01.02	Волейбол		246					328	328	288	40			32			32			64			64							64			64							64			32			32			8	
	-	01.В.01.ДВ.01.03	Футбол		246					328	328	288	40			32			32			64			64							64			64							64			32			32			8	
	-	01.В.01.ДВ.01.04	Атлетическая гимнастика		246					328	328	288	40			32			32			64			64							64			64							64			32			32			8	
	-	01.В.01.ДВ.01.05	Шахматы		246					328	328	288	40			32			32			64			64							64			64							64			32			32			8	
	-	01.В.01.ДВ.01.06	Дартс		246					328	328	288	40			32			32			64			64							64			64							64			32			32			8	
	-	01.В.01.ДВ.01.07	Пулевая стрельба		246					328	328	288	40			32			32			64			64							64			64							64			32			32			8	
	-	01.В.01.ДВ.01.08	Настольный теннис		246					328	328	288	40			32			32			64			64							64			64							64			32			32			8	
	-	01.В.01.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа		246					328	328	288	40			32			32			64			64							64			64							64			32			32			8	
	+	01.В.01.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		3				2	72	72	16	47	9																		2	72	8		8			47	9							
	+	01.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		3				2	72	72	16	47	9																		2	72	8		8			47	9							
	-	01.В.01.ДВ.02.02	Социология		3				2	72	72	16	47	9																		2	72	8		8			47	9							
	+	01.В.01.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		4				2	72	72	16	47	9																											2	72	8		8			47	9
	+	01.В.01.ДВ.03.01	Устойчивое развитие общества		4				2	72	72	16	47	9																											2	72	8		8			47	9
	-	01.В.01.ДВ.03.02	Основы планирования профессиональной деятельности		4				2	72	72	16	47	9																											2	72	8		8			47	9
	+	01.В.02	**Профессиональный модуль**	45567 78		6	5		45	37	1332	1332	460	593	207																											5	180	32	32		36		62	18
	+	01.В.02.01	Базы данных	4				4	5	180	180	64	62	18																											5	180	32	32		36		62	18
	+	01.В.02.02	Постреляционные базы данных	5				5	6	216	216	64	62	54																																	
	+	01.В.02.03	Методы многокомпьютерного моделирования	56					8	288	288	112	131	45																																	
	+	01.В.02.04	Вычислительное исчисление	7					4	144	144	48	69	27																																	
	+	01.В.02.05	Прикладная статистика	78					8	288	288	100	143	45																																	
	+	01.В.02.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**			5			3	108	108	40	59	9																																	
	+	01.В.02.ДВ.01.01	Разработка мобильных интерфейсов			5			3	108	108	40	59	9																																	
	-	01.В.02.ДВ.01.02	Web-верстка			5			3	108	108	40	59	9																																	
	-	01.В.02.ДВ.01.03	Основы работы в Business Intelligence системах			5			3	108	108	40	59	9																																	
	+	01.В.02.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		6				3	108	108	32	67	9																																	
	+	01.В.02.ДВ.02.01	Комплексный анализ		6				3	108	108	32	67	9																																	
	+	01.В.02.ДВ.02.02	Теория нечетких множеств		6				3	108	108	32	67	9																																	
Блок 2.Практика									18	648	648		648									3	108					2	106									3	108					2	106			
Обязательная часть									6	216	216		212									3	108					2	106									3	108					2	106			
	+	02.О.01(У)	Учебная практика			2			3	108	108		106									3	108					2	106																	
	+	02.О.02(П)	Производственная практика			4			3	108	108		106																											3	108					2	106			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									12	432	432		428																																	
	+	02.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа			6			6	216	216		214																																	
	+	02.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8			6	216	216		214																																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	324	324		316																																	
	+	03.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	108	108		106																																	
	+	03.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	216	216		210																																	
ФТД.Факультативные дисциплины									6	216	216	80	136		2	72			32			40																		2	72	8		8			56	
	+	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства		6				1	36	36	16	20																																	
	+	ФТД.02	Противодействие коррупции		5				1	36	36	16	20																																	
	+	ФТД.03	Личные финансы		4				2	72	72	16	56																																	
	+	ФТД.04	Русский язык как иностранный		1				2	72	72	32	40		2	72			32			40																									

Курс 3												Курс 4												Код	Наименование	Компетенции
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КПР	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КПР	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КПР	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КПР	Конс	СР	Конт роль			
30	1144	124	32	256	36		480	216	27	1036	168	48	216	54		442	108	29	1108	128	80	144	72		504	180	25	940	112	32	208	18		453	117	29	1044	128	48	176	72		440	180	16	576	72	36	90	18		270	90			
26	936	108	32	176	36		386	198	20	720	128	16	144	18		333	81	17	612	72	48	64	36		302	90	17	612	64	32	112	18		296	90	20	720	80	48	112	72		282	126	13	468	54	36	72	18		216	72			
5	180	24		32			106	18	5	180	64		48			50	18																																								**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**

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '01.03.02_о_ ИПМИ-26_4 (1).plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Семестр 1																			Семестр 2																			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)				**1148**															**31**	20		**1180**																	**31**	20 4/6		**2328**															**62**	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1076**															**29**			**1180**																	**31**			**2256**															**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52.4**																		**54**																			**53.2**																					
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51.8**																		**54**																			**52.9**																					
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.9**																		**24.2**																			**24.6**																					
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**24.9**																		**24.2**																			**24.6**																					
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2**																		**4**																			**3**																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**398**	**188**		**40**		**170**						**439**		**207**		**29**	ТО: 16 Э: 4		**1008**	**386**	**152**		**80**		**154**						**478**		**144**		**28**	ТО: 16 Э: 2 2/3		**2052**	**784**	**340**		**120**		**324**						**917**		**351**		**57**	ТО: 32 Э: 6 2/3		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(6)	**468**	238	108		8		122						149		81		13		За ЗаО(2)	**216**	90	40				50						99		27		6		Эк За(7) ЗаО(2)	**684**	328	148		8		172						248		108		19			1234
2	Б1.О.01.01	История России	За	**72**	58	32				26						5		9		2		ЗаО	**72**	58	32				26						5		9		2		За ЗаО	**144**	116	64				52						10		18		4		67	12
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	**72**	16					16						47		9		2		За	**72**	16					16						47		9		2		За(2)	**144**	32					32						94		18		4		2	123
4	Б1.О.01.05	Основы проектной деятельности	За	**36**	16	8				8						11		9		1		ЗаО	**72**	16	8				8						47		9		2		За ЗаО	**108**	32	16				16						58		18		3		3	12
5	Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	За	**72**	32	16				16						31		9		2																					За	**72**	32	16				16						31		9		2		77	1
6	Б1.О.01.07	Безопасность жизнедеятельности	Эк	**72**	32	16		8		8						13		27		2																					Эк	**72**	32	16		8		8						13		27		2		79	1
7	Б1.О.01.08	Основы российской государственности	За	**72**	52	20				32						11		9		2																					За	**72**	52	20				32						11		9		2		67	1
8	Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт	За	**72**	32	16				16						31		9		2																					За	**72**	32	16				16						31		9		2		7	1
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк(2)	**324**	96	48		16		32						156		72		9		Эк(2) За	**468**	160	80		16		64						227		81		13		Эк(4) За	**792**	256	128		32		96						383		153		22			1234
10	Б1.О.02.01	Информатика	Эк	**108**	32	16		16								40		36		3		За	**72**	32	16		16								31		9		2		Эк За	**180**	64	32		32								71		45		5		82	12
11	Б1.О.02.02	Математика	Эк	**216**	64	32				32						116		36		6		Эк	**144**	64	32				32						44		36		4		Эк(2)	**360**	128	64				64						160		72		10		82	12
12	Б1.О.02.03	Специальные главы математики																				Эк	**252**	64	32				32						152		36		7		Эк	**252**	64	32				32						152		36		7		82	2
13	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк	**108**	32	16				16						58		18		3		За	**108**	48	16		16		16						51		9		3		Эк За	**216**	80	32		16		32						109		27		6			1234
14	Б1.О.03.01	Физика	Эк	**108**	32	16				16						58		18		3		За	**108**	48	16		16		16						51		9		3		Эк За	**216**	80	32		16		32						109		27		6		81	12
15	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк	**144**	32	16		16								76		36		4		Эк За	**216**	88	16		48		24						101		27		6		Эк(2) За	**360**	120	32		64		24						177		63		10			12345678
16	Б1.О.04.01	Основы программирования	Эк	**144**	32	16		16								76		36		4		За	**108**	32			32								67		9		3		Эк За	**252**	64	16		48								143		45		7		75	12
17	Б1.О.04.02	Основы теории информации																				Эк	**108**	56	16		16		24						34		18		3		Эк	**108**	56	16		16		24						34		18		3		82	2
18	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96													123456
19	Б1.В.01.ДВ.01.01	Баскетбол		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
20	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Волейбол*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
21	*Б1.В.01.ДВ.01.03*	*Футбол*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
22	*Б1.В.01.ДВ.01.04*	*Ритмическая гимнастика*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
23	*Б1.В.01.ДВ.01.05*	*Шахматы*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
24	*Б1.В.01.ДВ.01.06*	*Дартс*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
25	*Б1.В.01.ДВ.01.07*	*Пулевая стрельба*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
26	*Б1.В.01.ДВ.01.08*	*Настольный теннис*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
27	*Б1.В.01.ДВ.01.09*	*Специальная медицинская группа*		**32**	32					32												За	**64**	64					64												За	**96**	96					96												21	123456
28	ФТД.04	Русский язык как иностранный	За	**72**	32					32						40				2																					За	**72**	32					32						40				2		2	1
ПРАКТИКИ (План)																							108											2	2	106	106				108													3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика																				ЗаО	108											2	2	106	106			3	2	ЗаО	108													3	2	82	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																																											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(7)																			Эк(3) За(5) ЗаО(3)																			Эк(8) За(12) ЗаО(3)																					
КАНИКУЛЫ																																9																													9			

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | | | | | |

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '01.03.02_о_ ИПМИ-26_4 (1).plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Семестр 5																	Семестр 6																	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**	19 3/6		**1192**														**32**	22 2/6		**2336**														**62**	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1108**														**29**			**1156**														**31**			**2264**														**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																	**49**																	**51.5**																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51.5**																	**50.2**																	**50.9**																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20**																	**20**																	**20**																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20**																	**20**																	**20**																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2**																	**2**																	**2**																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**320**	**128**		**80**		**112**		**72**				**472**		**180**		**29**	ТО: 16 Э: 3 1/2		**900**	**320**	**112**		**32**		**176**		**18**				**445**		**117**		**25**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**1944**	**640**	**240**		**112**		**288**		**90**				**917**		**297**		**54**	ТО: 32 Э: 5 5/6			
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк За(2)	**324**	88	40		32		16						182		54		9		Эк За	**360**	144	48		32		64						171		45		10		Эк(2) За(3)	**684**	232	88		64		80						353		99		19			12345678
2	Б1.О.04.07	Операционные системы	Эк	**108**	32	16		16								40		36		3																				Эк	**108**	32	16		16								40		36		3		75	5
3	Б1.О.04.08	Компьютерные методы обработки изображений	За	**108**	24	8		16								75		9		3																				За	**108**	24	8		16								75		9		3		82	5
4	Б1.О.04.09	Математическое моделирование	За	**108**	32	16				16						67		9		3		Эк	**180**	80	32				48						64		36		5		Эк За	**288**	112	48				64						131		45		8		82	56
5	Б1.О.04.10	Инфокоммуникационные системы и сети																				За	**180**	64	16		32		16						107		9		5		За	**180**	64	16		32		16						107		9		5		39	6
6	Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	Эк	**216**	80	32		16		32						100		36		6		Эк	**144**	32	16				16						76		36		4		Эк(2)	**360**	112	48		16		48						176		72		10			35678
7	Б1.О.05.02	Обработка и анализ данных	Эк	**216**	80	32		16		32						100		36		6																				Эк	**216**	80	32		16		32						100		36		6		75	5
8	Б1.О.05.03	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение																				Эк	**144**	32	16				16						76		36		4		Эк	**144**	32	16				16						76		36		4		75	67
9	Б1.О.06	Проектная деятельность		**72**	16					16		36				20				2		КП	**108**	32					32		18				49		9		3		КП	**180**	48					48		54				69		9		5			345678
10	Б1.О.06.02	Проектная деятельность 1		**72**	16					16		36				20				2		КП	**108**	32					32		18				49		9		3		КП	**180**	48					48		54				69		9		5		82	56
11	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40							123456
12	Б1.В.01.ДВ.01.01	Баскетбол		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
13	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Волейбол*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
14	*Б1.В.01.ДВ.01.03*	*Футбол*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
15	*Б1.В.01.ДВ.01.04*	*Ритмическая гимнастика*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
16	*Б1.В.01.ДВ.01.05*	*Шахматы*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
17	*Б1.В.01.ДВ.01.06*	*Дартс*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
18	*Б1.В.01.ДВ.01.07*	*Пулевая стрельба*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
19	*Б1.В.01.ДВ.01.08*	*Настольный теннис*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
20	*Б1.В.01.ДВ.01.09*	*Специальная медицинская группа*		**64**	32					32						32						За	**40**	32					32						8						За	**104**	64					64						40						21	123456
21	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2) ЗаО КР	**432**	136	56		32		48		36				170		90		12		Эк За	**288**	112	48				64						149		27		8		Эк(3) За ЗаО КР	**720**	248	104		32		112		36				319		117		20			45678
22	Б1.В.02.02	Постреляционные базы данных	Эк КР	**216**	64	32		32				36				62		54		6																				Эк КР	**216**	64	32		32				36				62		54		6		75	5
23	Б1.В.02.03	Методы многомасштабного моделирования	Эк	**108**	32	16				16						49		27		3		Эк	**180**	80	32				48						82		18		5		Эк(2)	**288**	112	48				64						131		45		8		82	56
24	Б1.В.02.ДВ.01.01	Разработка мобильных интерфейсов	ЗаО	**108**	40	8				32						59		9		3																				ЗаО	**108**	40	8				32						59		9		3		75	5
25	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Web-верстка*	ЗаО	**108**	40	8				32						59		9		3																				ЗаО	**108**	40	8				32						59		9		3		75	5
26	*Б1.В.02.ДВ.01.03*	*Основы работы в Business Intelligence системах*	ЗаО	**108**	40	8				32						59		9		3																				ЗаО	**108**	40	8				32						59		9		3		75	5
27	Б1.В.02.ДВ.02.01	Комплексный анализ																				За	**108**	32	16				16						67		9		3		За	**108**	32	16				16						67		9		3		82	6
28	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Теория нечетких множеств*																				За	**108**	32	16				16						67		9		3		За	**108**	32	16				16						67		9		3		82	6
29	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства																				За	**36**	16	6				10						20				1		За	**36**	16	6				10						20				1		76	6
30	ФТД.02	Противодействие коррупции	За	**36**	16	8				8						20				1																				За	**36**	16	8				8						20				1		67	5
ПРАКТИКИ		(План)																			216											2	2	214	214			6	4		216										2	2	214	214			6	4		
	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа																			ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	82	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(3) ЗаО КР																		Эк(3) За(4) ЗаО КП																			Эк(7) За(7) ЗаО(2) КП КР																			
КАНИКУЛЫ																			3/6																	7 2/6																	7 5/6			

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '01.03.02_o_ ИПМИ-26_4 (1).plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2026

№	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					
ИТОГО (с факультативами)				**1044**																**29**	19 3/6		**1116**																**31**	20 4/6		**2160**																**60**	40 1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**																**29**			**1116**																**31**			**2160**																**60**				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																			**54**																		**54**																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51.5**																			**54**																		**52.8**																				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22**																			**22**																		**22**																				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22**																			**22**																		**22**																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**352**	**128**		**48**		**176**		**72**				**440**		**180**		**29**	ТО: 16 Э: 3 1/2		**576**	**198**	**72**		**36**		**90**		**18**				**270**		**90**		**16**	ТО: 9 Э: 1 2/3		**1620**	**550**	**200**		**84**		**266**		**90**				**710**		**270**		**45**	ТО: 25 Э: 5 1/6			
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За КР	**432**	160	64		32		64		36				164		72		12		Эк(2)	**216**	90	36		36		18						90		36		6		Эк(4) За КР	**648**	250	100		68		82		36				254		108		18			12345678
2	Б1.О.04.11	Криптография, криптоанализ и защита информации	Эк	**144**	64	32				32						44		36		4																					Эк	**144**	64	32				32						44		36		4		75	7
3	Б1.О.04.12	Теория прогнозирования	Эк КР	**144**	48	16				32		36				33		27		4																					Эк КР	**144**	48	16				32		36				33		27		4		82	7
4	Б1.О.04.13	Методы оптимизации	За	**144**	48	16		32								87		9		4		Эк	**108**	54	18		36								36		18		3		Эк За	**252**	102	34		68								123		27		7		82	78
5	Б1.О.04.14	Анализ временных рядов и прогнозирование																				Эк	**108**	36	18				18						54		18		3		Эк	**108**	36	18				18						54		18		3		82	8
6	Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	Эк	**180**	64	16		16		32						62		54		5		Эк	**144**	54	18				36						63		27		4		Эк(2)	**324**	118	34		16		68						125		81		9			35678
7	Б1.О.05.03	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	Эк	**180**	64	16		16		32						62		54		5																					Эк	**180**	64	16		16		32						62		54		5		75	67
8	Б1.О.05.04	Распознавание образов																				Эк	**144**	54	18				36						63		27		4		Эк	**144**	54	18				36						63		27		4		75	8
9	Б1.О.06	Проектная деятельность		**108**	16					16		36				56				3		За КП	**108**	18					18		18				63		9		3		За КП	**216**	34					34		54				119		9		6			345678
10	Б1.О.06.03	Проектная деятельность 2		**108**	16					16		36				56				3		За КП	**108**	18					18		18				63		9		3		За КП	**216**	34					34		54				119		9		6		82	78
11	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2)	**324**	112	48				64						158		54		9		Эк	**108**	36	18				18						54		18		3		Эк(3)	**432**	148	66				82						212		72		12			45678
12	Б1.В.02.04	Вариационное исчисление	Эк	**144**	48	16				32						69		27		4																					Эк	**144**	48	16				32						69		27		4		82	7
13	Б1.В.02.05	Прикладная статистика	Эк	**180**	64	32				32						89		27		5		Эк	**108**	36	18				18						54		18		3		Эк(2)	**288**	100	50				50						143		45		8		82	78
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	82	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																					324										8		316				9	6		324										8		316				9	6		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																					108										2		106				3	2		108										2		106				3	2	82	8
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																					216										6		210				6	4		216										6		210				6	4	82	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За КР																				Эк(4) За ЗаО КП																			Эк(9) За(2) ЗаО КП КР																				
КАНИКУЛЫ																					3/6																		9																		9 3/6		

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Студ.	Часов				Период практики	
								на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	Дата начала	Дата окончания
Производственная практика	2	2			2								
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская работа			82	+	2								
Учебная практика	1	2			2								
Вид практики: учебная практика Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			82	+	2								
Преддипломная практика	4	2			4								
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика			82	+	4								
Научно-исследовательская работа	3	2			4								
Вид практики: производственная практика Тип практики: научно-исследовательская работа			82	+	4								
Итого по факту					12								
Итого по плану					12								

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; 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-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; 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; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
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	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	УК-8.1
Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.02.01	Информатика	ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.02.02	Математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.03	Специальные главы математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.04	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.05	Математическая логика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.03.01	Физика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.03.02	Уравнения математической физики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	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
Б1.О.04.01	Основы программирования	ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.3
Б1.О.04.02	Основы теории информации	ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.04.03	Программирование	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.04	Численные методы решения инженерных задач	ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3
Б1.О.04.05	Анализ дискретных структур	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.04.06	Архитектура вычислительных систем	ОПК-4.3
Б1.О.04.07	Операционные системы	ОПК-4.2
Б1.О.04.08	Компьютерные методы обработки изображений	ОПК-4.1; ОПК-4.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.09	Математическое моделирование	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.10	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.11	Криптография, криптоанализ и защита информации	ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.04.12	Теория прогнозирования	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.13	Методы оптимизации	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.04.14	Анализ временных рядов и прогнозирование	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.05.01	Python для анализа данных	ОПК-5.1; ОПК-5.3
Б1.О.05.02	Обработка и анализ данных	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1
Б1.О.05.03	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.О.05.04	Распознавание образов	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.О.06	Проектная деятельность	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-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-9.1
Б1.О.06.01	Общественный проект	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2
Б1.О.06.02	Проектная деятельность 1	УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-9.1
Б1.О.06.03	Проектная деятельность 2	УК-2.1; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-9.1
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; 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
Б1.В.01.01	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	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.01.01	Баскетбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.01.02	Волейбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.01.03	Футбол	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.01.05	Шахматы	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.01.06	Дартс	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.01.07	Пулевая стрельба	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.01.08	Настольный теннис	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3
Б1.В.01.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.03.01	Устойчивое развитие общества	УК-8.2
Б1.В.01.ДВ.03.02	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-6.2; УК-6.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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-1.1; ПК-1.2
Б1.В.02.02	Постреляционные базы данных	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.02.03	Методы многомасштабного моделирования	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.04	Вариационное исчисление	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.05	Прикладная статистика	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.01.01	Разработка мобильных интерфейсов	ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.01.02	Web-верстка	ПК-1.3
Б1.В.02.ДВ.01.03	Основы работы в Business Intelligence системах	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.02.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.ДВ.02.01	Комплексный анализ	ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.02.ДВ.02.02	Теория нечетких множеств	ПК-2.1; ПК-2.2
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-2.1; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б2.О.02(П)	Производственная практика	УК-2.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	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; 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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-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; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2
ФТД.01	Основы технологического предпринимательства	УК-2.2
ФТД.02	Противодействие коррупции	УК-10.1; УК-10.2
ФТД.03	Личные финансы	УК-9.2; УК-9.3
ФТД.04	Русский язык как иностранный	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; УК-5.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.01	Общественный проект	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.01	Общественный проект	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	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.06	Проектная деятельность	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.06.01	Общественный проект	
Б1.О.06.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.06.03	Проектная деятельность 2	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.01	Общественный проект	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.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.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.01	Общественный проект	
Б1.О.06.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.06.03	Проектная деятельность 2	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	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.О.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.01	Общественный проект	
Б1.О.06.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.06.03	Проектная деятельность 2	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.О.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.06.03	Проектная деятельность 2	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	-
Б1.О.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.01	Общественный проект	
Б1.О.06.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.06.03	Проектная деятельность 2	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Организационная психология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном(ых) 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	
Б1.О.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.06.03	Проектная деятельность 2	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Русский язык как иностранный	
УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.02	Проектная деятельность 1	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Русский язык как иностранный	
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	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Русский язык как иностранный	
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.01.08	Основы российской государственности	
Б1.О.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.01.08	Основы российской государственности	
Б1.О.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.01	Общественный проект	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Русский язык как иностранный	
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.08	Основы российской государственности	
Б1.О.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Русский язык как иностранный	
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.01.01	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.О.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.01	Общественный проект	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.01	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б1.В.01.ДВ.03.02	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	-
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.01	Организационная психология	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	
Б1.В.01.ДВ.03.02	Основы планирования профессиональной деятельности	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Баскетбол	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Волейбол	
Б1.В.01.ДВ.01.03	Футбол	
Б1.В.01.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика	
Б1.В.01.ДВ.01.05	Шахматы	
Б1.В.01.ДВ.01.06	Дартс	
Б1.В.01.ДВ.01.07	Пулевая стрельба	
Б1.В.01.ДВ.01.08	Настольный теннис	
Б1.В.01.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Баскетбол	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Волейбол	
Б1.В.01.ДВ.01.03	Футбол	
Б1.В.01.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика	
Б1.В.01.ДВ.01.05	Шахматы	
Б1.В.01.ДВ.01.06	Дартс	
Б1.В.01.ДВ.01.07	Пулевая стрельба	
Б1.В.01.ДВ.01.08	Настольный теннис	
Б1.В.01.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.01.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Баскетбол	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Волейбол	
Б1.В.01.ДВ.01.03	Футбол	
Б1.В.01.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика	
Б1.В.01.ДВ.01.05	Шахматы	
Б1.В.01.ДВ.01.06	Дартс	
Б1.В.01.ДВ.01.07	Пулевая стрельба	
Б1.В.01.ДВ.01.08	Настольный теннис	
Б1.В.01.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	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	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	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.03.01	Устойчивое развитие общества	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	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	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б1.О.06	Проектная деятельность	
Б1.О.06.02	Проектная деятельность 1	
Б1.О.06.03	Проектная деятельность 2	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Личные финансы	
УК-9.3	Использует финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.06	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Личные финансы	
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 отношение к ним	-
Б1.О.01	Универсальный модуль	
Б1.О.01.04	Правоведение	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.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	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Противодействие коррупции	
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Понимает теоретические основы математических и естественных наук	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	
Б1.О.02.02	Математика	
Б1.О.02.03	Специальные главы математики	
Б1.О.02.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.02.05	Математическая логика	
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.03.01	Физика	
Б1.О.03.02	Уравнения математической физики	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.05	Анализ дискретных структур	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Использует математические и естественнонаучные знания и методы для решения практических задач	-
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	
Б1.О.02.02	Математика	
Б1.О.02.03	Специальные главы математики	
Б1.О.02.04	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.02.05	Математическая логика	
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.03.01	Физика	
Б1.О.03.02	Уравнения математической физики	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.04	Численные методы решения инженерных задач	
Б1.О.04.05	Анализ дискретных структур	
Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	
Б1.О.05.02	Обработка и анализ данных	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Применяет методы математического анализа и моделирования в теоретических и экспериментальных исследованиях профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	
Б1.О.03.02	Уравнения математической физики	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.05	Анализ дискретных структур	
Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	
Б1.О.05.02	Обработка и анализ данных	
Б2.О.01(У)	Учебная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач;	ОПК
ОПК-2.1	Применяет известные математические методы для разработки алгоритмов решения прикладных задач	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.03	Программирование	
Б1.О.04.04	Численные методы решения инженерных задач	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Использует существующие системы программирования для реализации алгоритмов решения практических задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Основы программирования	
Б1.О.04.03	Программирование	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Адаптирует математические методы и системы программирования для решения поставленных задач	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.03	Программирование	
Б1.О.04.04	Численные методы решения инженерных задач	
Б2.О.02(П)	Производственная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1	Применяет классические математические модели для решения прикладных задач	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Математическое моделирование	
Б1.О.04.12	Теория прогнозирования	
Б1.О.04.13	Методы оптимизации	
Б1.О.04.14	Анализ временных рядов и прогнозирование	
Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	
Б1.О.05.02	Обработка и анализ данных	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Модифицирует математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Математическое моделирование	
Б1.О.04.12	Теория прогнозирования	
Б1.О.04.13	Методы оптимизации	
Б1.О.04.14	Анализ временных рядов и прогнозирование	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Решает задачи, относящиеся к области профессиональной деятельности, с применением математических моделей	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.09	Математическое моделирование	
Б1.О.04.12	Теория прогнозирования	
Б1.О.04.13	Методы оптимизации	
Б1.О.04.14	Анализ временных рядов и прогнозирование	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий	-
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	
Б1.О.02.01	Информатика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.02	Основы теории информации	
Б1.О.04.08	Компьютерные методы обработки изображений	
Б1.О.04.11	Криптография, криптоанализ и защита информации	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Анализирует требования и выбирает современные информационные технологии и программные средства для решения научно-исследовательских и прикладных задач	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.07	Операционные системы	
Б1.О.04.08	Компьютерные методы обработки изображений	
Б1.О.04.10	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении прикладных задач	-
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	
Б1.О.02.01	Информатика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.02	Основы теории информации	
Б1.О.04.06	Архитектура вычислительных систем	
Б1.О.04.10	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.04.11	Криптография, криптоанализ и защита информации	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
ОПК-5.1	Понимает теоретические основы алгоритмизации и программирования	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Основы программирования	
Б1.О.04.03	Программирование	
Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	
Б1.О.05.01	Python для анализа данных	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Разрабатывает алгоритмическое обеспечение	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.03	Программирование	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Разрабатывает программное обеспечение	-
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.01	Основы программирования	
Б1.О.04.03	Программирование	
Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	
Б1.О.05.01	Python для анализа данных	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен применять технологии компьютерного проектирования баз данных и программных интерфейсов для решения задач профессиональной деятельности	ПК
ПК-1.1	Проектирует структуры данных, относящиеся к объектам профессиональной деятельности	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Базы данных	
Б1.В.02.02	Постреляционные базы данных	
Б1.В.02.ДВ.01.03	Основы работы в Business Intelligence системах	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Проектирует базы данных, относящиеся к объектам профессиональной деятельности	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.01	Базы данных	
Б1.В.02.02	Постреляционные базы данных	
Б1.В.02.ДВ.01.03	Основы работы в Business Intelligence системах	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Проектирует программные интерфейсы, относящиеся к объектам профессиональной деятельности	-
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Разработка мобильных интерфейсов	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Web-верстка	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить аналитические исследования с применением технологии больших данных в соответствии с требованиями заказчика	ПК
ПК-2.1	Выбирает методы и инструментальные средства анализа больших данных для проведения аналитических работ	-
Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	
Б1.О.05.03	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	
Б1.О.05.04	Распознавание образов	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.03	Методы многомасштабного моделирования	
Б1.В.02.04	Вариационное исчисление	
Б1.В.02.05	Прикладная статистика	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Комплексный анализ	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Теория нечетких множеств	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Разрабатывает математические модели, выполняет поверку и оценку используемых моделей	-
Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	
Б1.О.05.03	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.03	Методы многомасштабного моделирования	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.04	Вариационное исчисление	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Комплексный анализ	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Теория нечетких множеств	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Выбирает средства представления результатов аналитики больших данных	-
Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	
Б1.О.05.04	Распознавание образов	
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.05	Прикладная статистика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	