МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 28.03.2024

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) : Прикладная математика и информатика
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) 2024
Учебный год 2024-2025
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: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 17-06-2024 13:53:11 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	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
																	Э	*	*																			Э	*											
																	Э	*	Э							*													Э	Э											
II										*								Э	*			Э				*														Э												
																	Э	Э	*			Э																	Э	Э											
																	Э	Э	*	Э	Э	Э																	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
																	Э	*	*																			Э	*											
																	Э	*	Э							*													Э	Э											
III										*								Э	*			К				*														Э												
																	Э	Э	*			К																	Э	Э											
																	Э	Э	*	Э	Э	К																	Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К
																	Э	*	*																			Э	К											
																	Э	*	*							*													Э	*											
																	Э	*	Э																			Э	К											
IV										*								Э	*			К				*						Э	Э	Пд	Пд	Пд	К	Г	Д			Д								
																	Э	Э	*			К										Э	Э	Пд	Пд	Пд	Г	Г	Д	Д		Д	К							
																	Э	Э	*	Э	Э	К										Э	К	Пд	Пд	Пд	Г	Г	Д	Д		Д	К							
																	Э	*	*													Э	Пд	Пд	*	Пд	Г	Г	Д	*										
																	Э	*	Э							*						Э	Пд	Пд	*	Пд	Г	Г	Д	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	216 дн	366 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	
Високосный год			☑			☐			☐			☐		

План Учебный план бакалавриата '01.03.02_о_ИПМИ-24_4.plx', код направления 01.03.02, направленность (профиль) : Прикладная математика и информатика, год начала подготовки



КУРС 1 Учебный план бакалавриата '01.03.02_о_ИПМИ-24_4.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2024

№	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					
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	Физическая культура и спорт	За	**72**	32	16				16						31		9		2																					За	**72**	32	16				16						31		9		2		7	1
8	Б1.О.01.10	Основы российской государственности	За	**72**	52	20				32						11		9		2																					За	**72**	52	20				32						11		9		2		67	1
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк(2)	**324**	96	48		16		32						156		72		9		Эк(2) За	**468**	184	80		16		88						212		72		13		Эк(4) За	**792**	280	128		32		120						368		144		22			1234
10	Б1.О.02.01	Математика	Эк	**216**	64	32				32						116		36		6		Эк	**144**	64	32				32						53		27		4		Эк(2)	**360**	128	64				64						169		63		10		82	12
11	Б1.О.02.02	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
12	Б1.О.02.03	Специальные главы математики																				Эк	**252**	88	32				56						128		36		7		Эк	**252**	88	32				56						128		36		7		82	2
13	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк	**108**	32	16				16						40		36		3		Эк	**108**	48	16		16		16						42		18		3		Эк(2)	**216**	80	32		16		32						82		54		6			1234
14	Б1.О.03.01	Физика	Эк	**108**	32	16				16						40		36		3		Эк	**108**	48	16		16		16						42		18		3		Эк(2)	**216**	80	32		16		32						82		54		6		81	12
15	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк	**144**	32	16		16								94		18		4		Эк За	**216**	64	16		48								125		27		6		Эк(2) За	**360**	96	32		64								219		45		10			12345678
16	Б1.О.04.01	Основы программирования	Эк	**144**	32	16		16								94		18		4		За	**108**	32			32								67		9		3		Эк За	**252**	64	16		48								161		27		7		75	12
17	Б1.О.04.02	Технологии электронного и мобильного обучения																				Эк	**108**	32	16		16								58		18		3		Эк	**108**	32	16		16								58		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*	*Плавание*		**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
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(7)																				Эк(4) За(4) ЗаО(2)																			Эк(9) За(11) ЗаО(2)																				
ПРАКТИКИ (План)																							108								2	2	106	106			3	2		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)																																																											
КАНИКУЛЫ																																					9																			9			

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '01.03.02_о_ИПМИ-24_4.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2024

Семестр 3 (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	Конт роль	Конт роль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				1144																30	20
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1144																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.)		21.8																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.8																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	348	124		32		192		36				480		216		30	ТО: 16 Э: 4
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За ЗаО	180	56	24				32						106		18		5	
2	Б1.О.01.02	Философия																			
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.01.09	Основы военной подготовки		36	24	16				8						12				1	
6	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк	144	48	16				32						60		36		4	
7	Б1.О.02.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	144	48	16				32						60		36		4	
8	Б1.О.02.05	Математическая логика																			
9	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк	144	48	16				32						42		54		4	
10	Б1.О.03.02	Уравнения математической физики	Эк	144	48	16				32						42		54		4	
11	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2)	252	80	32		32		16						118		54		7	
12	Б1.О.04.03	Программирование	Эк	144	48	16		32								60		36		4	
13	Б1.О.04.04	Численные методы решения инженерных задач	Эк	108	32	16				16						58		18		3	
14	Б1.О.04.05	Анализ дискретных структур																			
15	Б1.О.04.06	Архитектура вычислительных систем																			
16	Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	Эк	144	56	8				48						52		36		4	
17	Б1.О.05.01	Python для анализа данных	Эк	144	56	8				48						52		36		4	
18	Б1.О.06	Проектная деятельность		72	28	12				16		36				8				2	
19	Б1.О.06.01	Общественный проект		72	28	12				16		36				8				2	
20	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(2)	208	96	16				80						94		18		4	
21	Б1.В.01.01	Организационная психология	За	72	16	8				8						47		9		2	
22	Б1.В.01.ДВ.01.01	Баскетбол		64	64					64											
23	Б1.В.01.ДВ.01.02	Волейбол		64	64					64											
24	Б1.В.01.ДВ.01.03	Футбол		64	64					64											
25	Б1.В.01.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика		64	64					64											
26	Б1.В.01.ДВ.01.05	Шахматы		64	64					64											
27	Б1.В.01.ДВ.01.06	Плавание		64	64					64											
28	Б1.В.01.ДВ.01.07	Пулевая стрельба		64	64					64											
29	Б1.В.01.ДВ.01.08	Настольный теннис		64	64					64											
30	Б1.В.01.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа		64	64					64											
31	Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	За	72	16	8				8						47		9		2	
32	Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	За	72	16	8				8						47		9		2	
33	Б1.В.01.ДВ.03.01	Устойчивое развитие общества																			
34	Б1.В.01.ДВ.03.02	Основы планирования профессиональной деятельности																			
35	Б1.В.02	Профессиональный модуль																			
36	Б1.В.02.01	Базы данных																			
37	ФТД.03	Личные финансы																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(3) ЗаО																		
ПРАКТИКИ		(План)																			
	Б2.О.02(П)	Производственная практика																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИИ		(План)																			
КАНИКУЛЫ																					

Семестр 4 (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	Конт роль	Конт роль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				1216																32	20 4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1144																30	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		40.5																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	368	168		48		152		54				442		108		27	ТО: 16 Э: 2 2/3
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За ЗаО	180	112	64				48						50		18		5	
2	Б1.О.01.02	Философия	ЗаО	108	64	32				32						35		9		3	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык																			
4	Б1.О.01.04	Правоведение																			
5	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	За	72	48	32				16						15		9		2	
6	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	За	108	32	16				16						67		9		3	
7	Б1.О.02.04	Теория вероятностей и математическая статистика																			
8	Б1.О.02.05	Математическая логика	За	108	32	16				16						67		9		3	
9	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	За	72	16					16						47		9		2	
10	Б1.О.03.02	Уравнения математической физики	За	72	16					16						47		9		2	
11	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2)	288	112	48		16		48						140		36		8	
12	Б1.О.04.03	Программирование																			
13	Б1.О.04.04	Численные методы решения инженерных задач																			
14	Б1.О.04.05	Анализ дискретных структур	Эк	108	32	16				16						58		18		3	
15	Б1.О.04.06	Архитектура вычислительных систем	Эк	180	80	32		16		32						82		18		5	
16	Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект																			
17	Б1.О.05.01	Python для анализа данных																			
18	Б1.О.06	Проектная деятельность	КП	72	16					16		18				29		9		2	
19	Б1.О.06.01	Общественный проект	КП	72	16					16		18				29		9		2	
20	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(2)	136	80	8				72						47		9		2	
21	Б1.В.01.01	Организационная психология																			
22	Б1.В.01.ДВ.01.01	Баскетбол	За	64	64					64											
23	Б1.В.01.ДВ.01.02	Волейбол	За	64	64					64											
24	Б1.В.01.ДВ.01.03	Футбол	За	64	64					64											
25	Б1.В.01.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика	За	64	64					64											
26	Б1.В.01.ДВ.01.05	Шахматы	За	64	64					64											
27	Б1.В.01.ДВ.01.06	Плавание	За	64	64					64											
28	Б1.В.01.ДВ.01.07	Пулевая стрельба	За	64	64					64											
29	Б1.В.01.ДВ.01.08	Настольный теннис	За	64	64					64											
30	Б1.В.01.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа	За	64	64					64											
31	Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем																			
32	Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология																			
33	Б1.В.01.ДВ.03.01	Устойчивое развитие общества	За	72	16	8				8						47		9		2	
34	Б1.В.01.ДВ.03.02	Основы планирования профессиональной деятельности	За	72	16	8				8						47		9		2	
35	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк КР	180	64	32		32				36				62		18		5	
36	Б1.В.02.01	Базы данных	Эк КР	180	64	32		32				36				62		18		5	
37	ФТД.03	Личные финансы	За	72	16	8				8						56				2	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(6) ЗаО КП КР																		
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			3	2
	Б2.О.02(П)	Производственная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИИ		(План)																			
КАНИКУЛЫ																					9

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	Конт роль	Конт роль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультативами)				2360																62	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2288																60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		47.3																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22.4																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22.4																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				2052	716	292		80		344		90				922		324		57	ТО: 32 Э: 6 2/3		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(2) ЗаО(2)	360	168	88				80						156		36		10			1234
2	Б1.О.01.02	Философия	ЗаО	108	64	32				32						35		9		3		67	4
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	72	16					16						47		9		2		2	123
4	Б1.О.01.04	Правоведение	За	72	16	8				8						47		9		2		67	3
5	Б1.О.01.09	Основы военной подготовки	За	108	72	48				24						27		9		3		7	34
6	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк За	252	80	32				48						127		45		7			1234
7	Б1.О.02.04	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	144	48	16				32						60		36		4		82	3
8	Б1.О.02.05	Математическая логика	За	108	32	16				16						67		9		3		82	4
9	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк За	216	64	16				48						89		63		6			1234
10	Б1.О.03.02	Уравнения математической физики	Эк За	216	64	16				48						89		63		6		82	34
11	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(4)	540	192	80		48		64						258		90		15			12345678
12	Б1.О.04.03	Программирование	Эк	144	48	16		32								60		36		4		75	3
13	Б1.О.04.04	Численные методы решения инженерных задач	Эк	108	32	16				16						58		18		3		75	3
14	Б1.О.04.05	Анализ дискретных структур	Эк	108	32	16				16						58		18		3		75	4
15	Б1.О.04.06	Архитектура вычислительных систем	Эк	180	80	32		16		32						82		18		5		39	4
16	Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	Эк	144	56	8				48						52		36		4			35678
17	Б1.О.05.01	Python для анализа данных	Эк	144	56	8				48						52		36		4		75	3
18	Б1.О.06	Проектная деятельность	КП	144	44	12				32		54				37		9		4			345678
19	Б1.О.06.01	Общественный проект	КП	144	44	12				32		54				37		9		4		82	34
20	Б1.В.01	Универсальный вариативный модуль	За(4)	344	176	24				152						141		27		6			123456
21	Б1.В.01.01	Организационная психология	За	72	16	8				8						47		9		2		67	3
22	Б1.В.01.ДВ.01.01	Баскетбол	За	128	128					128												21	123456
23	Б1.В.01.ДВ.01.02	Волейбол	За	128	128					128												21	123456
24	Б1.В.01.ДВ.01.03	Футбол	За	128	128					128												21	123456
25	Б1.В.01.ДВ.01.04	Ритмическая гимнастика	За	128	128					128												21	123456
26	Б1.В.01.ДВ.01.05	Шахматы	За	128	128					128												21	123456
27	Б1.В.01.ДВ.01.06	Плавание	За	128	128					128												21	123456
28	Б1.В.01.ДВ.01.07	Пулевая стрельба	За	128	128					128												21	123456
29	Б1.В.01.ДВ.01.08	Настольный теннис	За	128	128					128												21	123456
30	Б1.В.01.ДВ.01.09	Специальная медицинская группа	За	128	128					128												21	123456
31	Б1.В.01.ДВ.02.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	За	72	16	8				8						47		9		2		3	3
32	Б1.В.01.ДВ.02.02	Социология	За	72	16	8				8						47		9		2		67	3
33	Б1.В.01.ДВ.03.01	Устойчивое развитие общества	За	72	16	8				8						47		9		2		77	4
34	Б1.В.01.ДВ.03.02	Основы планирования профессиональной деятельности	За	72	16	8				8						47		9		2		67	4
35	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк КР	180	64	32		32				36				62		18		5			45678
36	Б1.В.02.01	Базы данных	Эк КР	180	64	32		32				36				62		18		5		75	4
37	ФТД.03	Личные финансы	За	72	16	8				8						56				2		77	4
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(8) За(9) ЗаО(2) КП КР																				
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			3	2		
	Б2.О.02(П)	Производственная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	82	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИИ		(План)																					
КАНИКУЛЫ																					9		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '01.03.02_о_ИПМИ-24_4.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Семестр 5																			Семестр 6																			Итого за курс																			Каф.	Семестр
				Академических часов																			Академических часов																			Академических часов																з.е.			
			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	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель	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	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель	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	Конт роль	Контроль пр. подгот	Всего	Недель		
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.)		4																			2.5																			3.3																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**320**	**128**		**80**		**112**		**72**				**472**		**180**		**29**	ТО: 16 Э: 3 1/2		**900**	**320**	**112**		**32**		**176**		**54**				**409**		**117**		**25**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**1944**	**640**	**240**		**112**		**288**		**126**				**881**		**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 КР	360	144	48		32		64		36				135		45		10		Эк(2) За(3) КР	684	232	88		64		80		36				317		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 КР	180	64	16		32		16		36				71		9		5		За КР	180	64	16		32		16		36				71		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	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104													123456
12	Б1.В.01.ДВ.01.01	Баскетбол		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
13	*Б1.В.01.ДВ.01.02*	*Волейбол*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
14	*Б1.В.01.ДВ.01.03*	*Футбол*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
15	*Б1.В.01.ДВ.01.04*	*Ритмическая гимнастика*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
16	*Б1.В.01.ДВ.01.05*	*Шахматы*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
17	*Б1.В.01.ДВ.01.06*	*Плавание*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
18	*Б1.В.01.ДВ.01.07*	*Пулевая стрельба*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
19	*Б1.В.01.ДВ.01.08*	*Настольный теннис*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												21	123456
20	*Б1.В.01.ДВ.01.09*	*Специальная медицинская группа*		64	64					64												За	40	40					40												За	104	104					104												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
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(3) ЗаО КР																			Эк(3) За(4) КП КР																			Эк(7) За(7) ЗаО КП КР(2)																				
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)																																																											
КАНИКУЛЫ																					3/6																			7 2/6																			7 5/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '01.03.02_о_ИПМИ-24_4.plx', код направления 01.03.02, год начала подготовки 2024

Семестр 7 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				1044																29	19 3/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044																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.)																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	352	128		48		176		72				440		180		29	ТО: 16 Э: 3 1/2
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За КР	432	160	64		32		64		36				164		72		12	
2	Б1.О.04.11	Криптография, криптоанализ и защита информации	Эк	144	64	32				32						44		36		4	
3	Б1.О.04.12	Теория прогнозирования	Эк КР	144	48	16				32		36				33		27		4	
4	Б1.О.04.13	Методы оптимизации	За	144	48	16		32								87		9		4	
5	Б1.О.04.14	Анализ временных рядов и прогнозирование																			
6	Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	Эк	180	64	16		16		32						80		36		5	
7	Б1.О.05.03	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	Эк	180	64	16		16		32						80		36		5	
8	Б1.О.05.04	Распознавание образов																			
9	Б1.О.06	Проектная деятельность		108	16					16		36				56				3	
10	Б1.О.06.03	Проектная деятельность 2		108	16					16		36				56				3	
11	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(2)	324	112	48				64						140		72		9	
12	Б1.В.02.04	Вариационное исчисление	Эк	144	48	16				32						60		36		4	
13	Б1.В.02.05	Прикладная статистика	Эк	180	64	32				32						80		36		5	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За КР																		
ПРАКТИКИ		(План)																			
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																			
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																			
КАНИКУЛЫ																					3/6

Семестр 8 (Академических часов)

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				1116																31	20 4/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116																31	
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.)		22																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		22																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				576	198	72		36		90		18				270		90		16	ТО: 9 Э: 1 2/3
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2)	216	90	36		36		18						90		36		6	
2	Б1.О.04.11	Криптография, криптоанализ и защита информации																			
3	Б1.О.04.12	Теория прогнозирования																			
4	Б1.О.04.13	Методы оптимизации	Эк	108	54	18		36								36		18		3	
5	Б1.О.04.14	Анализ временных рядов и прогнозирование	Эк	108	36	18				18						54		18		3	
6	Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	Эк	144	54	18				36						63		27		4	
7	Б1.О.05.03	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение																			
8	Б1.О.05.04	Распознавание образов	Эк	144	54	18				36						63		27		4	
9	Б1.О.06	Проектная деятельность	За КП	108	18					18		18				63		9		3	
10	Б1.О.06.03	Проектная деятельность 2	За КП	108	18					18		18				63		9		3	
11	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк	108	36	18				18						54		18		3	
12	Б1.В.02.04	Вариационное исчисление																			
13	Б1.В.02.05	Прикладная статистика	Эк	108	36	18				18						54		18		3	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За КП																		
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			6	4
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)		324										8		316				9	6
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				3	2
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				6	4
КАНИКУЛЫ																					9

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	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультативами)				2160																60	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				2160																60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		52.8																			
		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.)																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1620	550	200		84		266		90				710		270		45	ТО: 25 Э: 5 1/6		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	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		75	7
3	Б1.О.04.12	Теория прогнозирования	Эк КР	144	48	16				32		36				33		27		4		82	7
4	Б1.О.04.13	Методы оптимизации	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		82	8
6	Б1.О.05	Модуль Искусственный интеллект	Эк(2)	324	118	34		16		68						143		63		9			35678
7	Б1.О.05.03	Теория искусственных нейронных сетей и машинное обучение	Эк	180	64	16		16		32						80		36		5		75	67
8	Б1.О.05.04	Распознавание образов	Эк	144	54	18				36						63		27		4		75	8
9	Б1.О.06	Проектная деятельность	За КП	216	34					34		54				119		9		6			345678
10	Б1.О.06.03	Проектная деятельность 2	За КП	216	34					34		54				119		9		6		82	78
11	Б1.В.02	Профессиональный модуль	Эк(3)	432	148	66				82						194		90		12			45678
12	Б1.В.02.04	Вариационное исчисление	Эк	144	48	16				32						60		36		4		82	7
13	Б1.В.02.05	Прикладная статистика	Эк(2)	288	100	50				50						134		54		8		82	78
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(9) За(2) КП КР																				
ПРАКТИКИ		(План)		216										2	2	214	214			6	4		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	216										2	2	214	214			6	4	82	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)		324										8		316				9	6		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		108										2		106				3	2	82	8
	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		216										6		210				6	4	82	8
КАНИКУЛЫ																					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	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	Модуль математики и информатики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.02.01	Математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02.02	Информатика	ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.02.03	Специальные главы математики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
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	Технологии электронного и мобильного обучения	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	Плавание	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.01.10	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.01.10	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.01.10	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.01.08	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	Плавание	
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.01.08	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	Плавание	
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.01.08	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	Плавание	
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.02.01	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.02.01	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.02	Модуль математики и информатики	
Б1.О.02.03	Специальные главы математики	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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-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	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Модифицирует математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности	-
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.02.02	Информатика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.02	Технологии электронного и мобильного обучения	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02.02	Информатика	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	
Б1.О.04.02	Технологии электронного и мобильного обучения	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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-1.2	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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Профессиональный модуль	
Б1.В.02.03	Методы многомасштабного моделирования	
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	