МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт математики и компьютерных технологий (Школа)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ *Е.В. Гаффорова*

"06" марта 2023 г.

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 02-23 от 06.03.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.02

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа магистратуры: Перспективные методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных

Квалификация: магистр

Год начала подготовки 2023

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10.01.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности*
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной и воспитательной работе Института математики и компьютерных технологий (Школы) _____ */ Е.В. Сапрыкина/*

Руководитель образовательной программы _____ */ И.Л. Артемьева /*

Календарный учебный график

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			п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	*	п	п	Э	Э	К	*	п	*	п	п	п	п	п	п	п	*	*	п	п	п	п	*	п	п	Э	Э	Э У У	У	У	К	К	К	К	К	К
II			п	п	п	п	п	*	п	п	п	п	п	п	п	*	*	п	п	Э	Э	К	п	*	*	п	п	п	п	п	п	п	*	*	Э	Э П П	П	П	Д Д Д * Д Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
п	Теоретическое обучение и практики	17 4/6	18 1/6	35 5/6	17 4/6	11 2/6	29	64 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 2/6	4 2/6	2	1 2/6	3 2/6	7 4/6
У	Учебная практика		2 4/6	2 4/6				2 4/6
П	Производственная практика					2 4/6	2 4/6	2 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Продолжительность каникул	7 дн	42 дн	49 дн	7 дн	56 дн	63 дн	112 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	26 дн
Продолжительность		154 дн	212 дн	366 дн	154 дн	211 дн	365 дн	
Високосный год		+			-			

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1														
															Семестр 1							Семестр 2							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							79	79		2844	2844	1422	1080	342	21	144		234		297	81	27	180		252		459	81
Обязательная часть							53	53		1908	1908	846	864	198	18	108		198		288	54	21	108		180		387	81
+	Б1.О.01	Иностранный язык	2	1			8	8	36	288	288	144	117	27	4			72		72		4			72		45	27
+	Б1.О.02	Современная философия и методология науки		2			3	3	36	108	108	36	72									3	36				72	
+	Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики		3			2	2	36	72	72	36	36															
+	Б1.О.04	Управление проектами		1			3	3	36	108	108	54	54		3	36		18		54								
+	Б1.О.05	Введение в облачные вычисления	4				4	4	36	144	144	72	36	36														
+	Б1.О.06	Информационная безопасность	2				4	4	36	144	144	72	45	27								4	36		36		45	27
+	Б1.О.07	Адаптивные сервис-ориентированные сети	1				4	4	36	144	144	72	45	27	4	36		36		45	27							
+	Б1.О.08	Методы машинного обучения	2				4	4	36	144	144	72	45	27								4	36		36		45	27
+	Б1.О.09	Интеллектуальные управляющие системы реального времени	3				4	4	36	144	144	72	45	27														
+	Б1.О.10	Инструменты прикладной статистики	1				4	4	36	144	144	72	45	27	4	36		36		45	27							
+	Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"		1234		2	13	13	36	468	468	144	324		3			36		72		6			36		180	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							26	26		936	936	576	216	144	3	36		36		9	27	6	72		72		72	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**1**				3	**3**		**108**	**108**	**72**	**9**	**27**	3	**36**		**36**		**9**	**27**							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Алгебраические коды	1				3	3	36	108	108	72	9	27	3	36		36		9	27							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Объектно-ориентированное проектирование и паттерны программирования	1				3	3	36	108	108	72	9	27	3	36		36		9	27							
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**2**			3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**									3	**36**		**36**		**36**	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы программно-конфигурируемых сетей		2			3	3	36	108	108	72	36									3	36		36		36	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы разработки интеллектуальных интерфейсов		2			3	3	36	108	108	72	36									3	36		36		36	
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**2**			3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**									3	**36**		**36**		**36**	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Распределенные алгоритмы: принципы устройства и применения		2			3	3	36	108	108	72	36									3	36		36		36	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные базы данных		2			3	3	36	108	108	72	36									3	36		36		36	
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	**3**				3	**3**		**108**	**108**	**72**	**9**	**27**														
+	Б1.В.ДВ.04.01	Технологии сотовой связи	3				3	3	36	108	108	72	9	27														
-	Б1.В.ДВ.04.02	Системы искусственного интеллекта	3				3	3	36	108	108	72	9	27														
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**	**3**				3	**3**		**108**	**108**	**72**	**9**	**27**														
+	Б1.В.ДВ.05.01	Математические основы верификации программ	3				3	3	36	108	108	72	9	27														
-	Б1.В.ДВ.05.02	Нейросети в задачах цифрового анализа данных	3				3	3	36	108	108	72	9	27														
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		**4**			3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**															
+	Б1.В.ДВ.06.01	Методы управления качеством сетевого сервиса		4			3	3	36	108	108	72	36															
-	Б1.В.ДВ.06.02	Фоормализация и работа с естественным языком		4			3	3	36	108	108	72	36															
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**	**3**				4	**4**		**144**	**144**	**72**	**45**	**27**														
+	Б1.В.ДВ.07.01	Алгебраические методы в задачах сжатия, обработки и передачи информации	3				4	4	36	144	144	72	45	27														
-	Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и визуализация 3D моделей объектов	3				4	4	36	144	144	72	45	27														
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**	**4**				4	**4**		**144**	**144**	**72**	**36**	**36**														
+	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура сетевых устройств	4				4	4	36	144	144	72	36	36														
-	Б1.В.ДВ.08.02	Обработка и визуализация больших объемов графических данных	4				4	4	36	144	144	72	36	36														

-	-	-	Курс 2														Закрепленная кафедра		-
			Семестр 3							Семестр 4									
Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)			18	180		180		180	108	13	108		144		144	72			
Обязательная часть			8	72		72		117	27	6	36		72		72	36			
+	Б1.О.01	Иностранный язык															142	Академический департамент английского языка	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
+	Б1.О.02	Современная философия и методология науки															305	Департамент математического и компьютерного моделирования	УК-1.1; УК-5.1; УК-5.2; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
+	Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики	2	36				36									305	Департамент математического и компьютерного моделирования	УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6
+	Б1.О.04	Управление проектами															300	Академия цифровой трансформации	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7
+	Б1.О.05	Введение в облачные вычисления								4	36		36		36	36	304	Департамент информационных и компьютерных систем	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-4.1; ПК-4.2
+	Б1.О.06	Информационная безопасность															301	Департамент информационной безопасности	ОПК-4.3; ПК-12.1; ПК-12.2
+	Б1.О.07	Адаптивные сервис-ориентированные сети															304	Департамент информационных и компьютерных систем	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1; ПК-7.2
+	Б1.О.08	Методы машинного обучения															300	Академия цифровой трансформации	ОПК-3.1; ПК-9.3
+	Б1.О.09	Интеллектуальные управляющие системы реального времени	4	36		36		45	27								304	Департамент информационных и компьютерных систем	ПК-16.1; ПК-16.2
+	Б1.О.10	Инструменты прикладной статистики															302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
+	Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"	2			36		36		2			36		36		302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			10	108		108		63	81	7	72		72		72	36			
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**																	**ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Алгебраические коды															306	Департамент математики	ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5
-	Б1.В.ДВ.01.02	Объектно-ориентированное проектирование и паттерны программирования															302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**																	**ПК-15.4**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы программно-конфигурируемых сетей															304	Департамент информационных и компьютерных систем	ПК-15.4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы разработки интеллектуальных интерфейсов															302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-15.4
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**																	**ПК-11.1; ПК-11.2**
+	Б1.В.ДВ.03.01	Распределенные алгоритмы: принципы устройства и применения															302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-11.1; ПК-11.2
-	Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные базы данных															302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-11.1; ПК-11.2
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	3	**36**		**36**		**9**	**27**										**ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3**
+	Б1.В.ДВ.04.01	Технологии сотовой связи	3	36		36		9	27								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
-	Б1.В.ДВ.04.02	Системы искусственного интеллекта	3	36		36		9	27								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**	3	**36**		**36**		**9**	**27**										**ПК-9.1; ПК-9.2**
+	Б1.В.ДВ.05.01	Математические основы верификации программ	3	36		36		9	27								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-9.1; ПК-9.2
-	Б1.В.ДВ.05.02	Нейросети в задачах цифрового анализа данных	3	36		36		9	27								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-9.1; ПК-9.2
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**								3	**36**		**36**		**36**				**ПК-10.1**
+	Б1.В.ДВ.06.01	Методы управления качеством сетевого сервиса								3	36		36		36		304	Департамент информационных и компьютерных систем	ПК-10.1
-	Б1.В.ДВ.06.02	Фоормализация и работа с естественным языком								3	36		36		36		302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-10.1
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**	4	**36**		**36**		**45**	**27**										**ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1**
+	Б1.В.ДВ.07.01	Алгебраические методы в задачах сжатия, обработки и передачи информации	4	36		36		45	27								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1
-	Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и визуализация 3D моделей объектов	4	36		36		45	27								302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1
+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**								4	**36**		**36**		**36**	**36**			**ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3**
+	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура сетевых устройств								4	36		36		36	36	304	Департамент информационных и компьютерных систем	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.08.02	Обработка и визуализация больших объемов графических данных								4	36		36		36	36	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1													
															Семестр 1							Семестр 2						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
Блок 2.Практика							32	32		1152	1152	54	1098		6					216		6				18	198	
Обязательная часть							28	28		1008	1008	36	972		6					216		6				18	198	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика			2		4	4	36	144	144	18	126									4				18	126	
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			1234		24	24	36	864	864	18	846		6					216		2					72	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	4		144	144	18	126															
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика			4		4	4	36	144	144	18	126															
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	18	270	36														
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4				9	9	36	324	324	18	270	36														
ФТД.Факультативные дисциплины							3	3		108	108	54	54									1			18		18	
+	ФТД.01	Инженерия интернет систем		23			2	2	36	72	72	36	36									1			18		18	
+	ФТД.02	Современная технология программирования		4			1	1	36	36	36	18	18															

-	-	-	Курс 2													Закрепленная кафедра		-
			Семестр 3							Семестр 4								
Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 2.Практика			10				18	342		10				18	342				
Обязательная часть			10				18	342		6					216				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика															302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-12.1; ПК-12.2
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	10				18	342		6					216		302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										4				18	126				
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика								4				18	126		302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9				18	270	36			
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								9				18	270	36	302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2
ФТД.Факультативные дисциплины			1			18		18		1	18				18				
+	ФТД.01	Инженерия интернет систем	1			18		18									302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-10.1
+	ФТД.02	Современная технология программирования								1	18				18		302	Департамент программной инженерии и искусственного интеллекта	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-10.1

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Применяет фундаментальные знания научного познания и системного подхода в профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Современная философия и методология науки	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Проводит критический анализ проблемных ситуаций и вырабатывает стратегию действий	-
Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Использует различные виды ресурсов и ограничений для решения проектных задач	-
Б1.О.04	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Планирует проектную деятельность, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла, учитывая имеющиеся ресурсы, ограничения и действующие правовые нормы	-
Б1.О.04	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знает стадии формирования проектной команды, способы поддержания баланса интересов участников команды	-
Б1.О.04	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Умеет разрабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	-
Б1.О.04	Управление проектами	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка. необходимые для профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языках в профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках в профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Определяет особенности межкультурной коммуникации в условиях современного поликультурного пространства	-
Б1.О.02	Современная философия и методология науки	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Умеет осуществлять коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.02	Современная философия и методология науки	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Решает задачи собственного личностного и профессионального развития; определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности; применяет методики самооценки и самоконтроля	-
Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности	-
Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОПК
ОПК-1.1	Приобретает и адаптирует математические, естественнонаучные, социально- экономические, общеинженерные знания и знания в области когнитивных наук для решения основных. нестандаартных задач создания и применения искусственного интеллекта	-
Б1.О.10	Инструменты прикладной статистики	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Решает основные, нестандартные задачи создания и применения искусственного интеллекта, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественно-научных, социально-экономических, общеинженерных знаний и знаний в области когнитивных наук	-
Б1.О.10	Инструменты прикладной статистики	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Проводит теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	-
Б1.О.10	Инструменты прикладной статистики	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	ОПК
ОПК-2.1	Использует основные инструменты прикладной статистики для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Инструменты прикладной статистики	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Выбирает оптимальные инструменты статистического анализа данных для решения прикладных задач интеллектуального анализа данных	-
Б1.О.10	Инструменты прикладной статистики	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Применяет современные информационно - коммуникационные и интеллектуальные компьютерные технологии инструментальные среды, программно технические-платформы для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	-
Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики	
Б1.В.ДВ.01.01	Алгебраические коды	
Б1.В.ДВ.01.02	Объектно-ориентированное проектирование и паттерны программирования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Обосновывает выбор современных информационно - коммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий	-
Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики	
Б1.В.ДВ.01.01	Алгебраические коды	
Б1.В.ДВ.01.02	Объектно-ориентированное проектирование и паттерны программирования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5	Разрабатывает оригинальные программные средства в том числе с использованием современных информационно коммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	-
Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики	
Б1.В.ДВ.01.01	Алгебраические коды	
Б1.В.ДВ.01.02	Объектно-ориентированное проектирование и паттерны программирования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Применяет современные методы построения математических моделей и их анализа при решении задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Методы машинного обучения	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований инфоомационной безопасности	ОПК
ОПК-4.1	Адаптирует известные научные принципы и методы исследований с целью их практического применения	-

Б1.О.05	Введение в облачные вычисления	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Решает профессиональные задачи на основе применения новых научных принципов и методов исследования	-
Б1.О.05	Введение в облачные вычисления	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Использует современные подходы к верификации ПО в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	-
Б1.О.06	Информационная безопасность	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен исследовать и разрабатывать архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей на основе комплексов методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта	ПК
ПК-1.1	Исследует и разрабатывает архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей	-
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура сетевых устройств	
Б1.В.ДВ.08.02	Обработка и визуализация больших объемов графических данных	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Выбирает комплексы методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области	-
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура сетевых устройств	
Б1.В.ДВ.08.02	Обработка и визуализация больших объемов графических данных	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Разрабатывает единые стандарты в области безопасности (в том числе отказоустойчивости) и совместимости программного обеспечения, эталонных архитектур вычислительных систем и программного обеспечения, а также определяет критерии сопоставления программного обеспечения и критерии эталонных открытых тестовых сред (условий) в целях улучшения качества и эффективности программного обеспечения технологий и систем искусственного интеллекта	-
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура сетевых устройств	
Б1.В.ДВ.08.02	Обработка и визуализация больших объемов графических данных	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен выбирать, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку работоспособности программных компонентов систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования	ПК
ПК-2.1	Выбирает и разрабатывает программные компоненты систем искусственного интеллекта	-
Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Проводит экспериментальную проверку работоспособности систем искусственного интеллекта	-
Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен разрабатывать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения задач	ПК
ПК-3.1	Ставит задачи по разработке или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области	-
Б1.О.07	Адаптивные сервис-ориентированные сети	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Руководит исследовательской группой по разработке или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области	-
Б1.О.07	Адаптивные сервис-ориентированные сети	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Разрабатывает унифицированные и обновляемые методологии описания, сбора и разметки данных, а также механизмы контроля за соблюдением указанных методологий	-
Б1.О.07	Адаптивные сервис-ориентированные сети	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать алгоритмы и программные средства для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	ПК
ПК-4.1	Применяет инструментальные среды, программно-технические платформы для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	-
Б1.О.05	Введение в облачные вычисления	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Разрабатывает оригинальные программные средства для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	-
Б1.О.05	Введение в облачные вычисления	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен адаптировать и применять на практике классические и новые научные принципы и методы исследований для решения задач в области создания и применения технологий и систем искусственного интеллекта и методы исследований	ПК
ПК-5.1	Адаптирует известные научные принципы и методы исследований с целью их практического применения	-
Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Решает профессиональные задачи на основе применения новых научных принципов и методов исследования	-
Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления системами искусственного интеллекта	ПК
ПК-6.1	Применяет логические методы и приемы научного исследования, методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними, основные особенности научного метода познания, программно-целевые методы решения научных проблем в профессиональной деятельности	-
Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Осуществляет методологическое обоснование научного исследования, создание и применение библиотек искусственного интеллекта	-

	Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7		Способен применять методы системного анализа и программное обеспечение для системного моделирования с целью решения задач в сфере исследовательской деятельности	ПК
ПК-7.1		Использует методы системного анализа для постановки задач и отыскания возможных путей их решения в сфере исследовательской деятельности	-
	Б1.О.07	Адаптивные сервис-ориентированные сети	
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2		Настраивает, конфигурирует и адаптирует программные средства системного моделирования для постановки и решения задач в сфере исследовательской деятельности	-
	Б1.О.07	Адаптивные сервис-ориентированные сети	
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		производственно-технологический	
ПК-8		Способен руководить проектами по созданию комплексных систем искусственного интеллекта	-
ПК-8.1		Руководит разработкой архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	-
	Б1.В.ДВ.07.01	Алгебраические методы в задачах сжатия, обработки и передачи информации	
	Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и визуализация 3D моделей объектов	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Современная технология программирования	
ПК-8.2		Осуществляет руководство созданием комплексных систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения	-
	Б1.В.ДВ.07.01	Алгебраические методы в задачах сжатия, обработки и передачи информации	
	Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и визуализация 3D моделей объектов	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Современная технология программирования	
ПК-9		Способен руководить проектами по созданию, поддержке и использованию системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов	ПК
ПК-9.1		Руководит работами по оценке и выбору моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленной задачи	-
	Б1.В.ДВ.05.01	Математические основы верификации программ	
	Б1.В.ДВ.05.02	Нейросети в задачах цифрового анализа данных	
	Б1.В.ДВ.07.01	Алгебраические методы в задачах сжатия, обработки и передачи информации	
	Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и визуализация 3D моделей объектов	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.2		Руководит созданием систем искусственного интеллекта на основе моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств	-
	Б1.В.ДВ.05.01	Математические основы верификации программ	
	Б1.В.ДВ.05.02	Нейросети в задачах цифрового анализа данных	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.3		Руководит проектами по разработке систем искусственного интеллекта на основе моделей глубоких нейронных сетей и нечетких моделей и методов	-
	Б1.О.08	Методы машинного обучения	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10		Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях	ПК
ПК-10.1		Осуществляет руководство проектом по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях	-
	Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"	
	Б1.В.ДВ.06.01	Методы управления качеством сетевого сервиса	
	Б1.В.ДВ.06.02	Фоормализация и работа с естественным языком	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Инженерия интернет систем	
	ФТД.02	Современная технология программирования	
ПК-10.2		Применяет варианты использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных при руководстве проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях	-
	Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.3		Проводит планирование, управление, развертывание, аудит безопасности и защиты персональных данных при работе с большими данными и руководит операционной деятельностью, связанной с безопасностью и защитой персональных данных при работе с большими данными	-
	Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11		Способен руководить проектами по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта в прикладных областях	ПК
ПК-11.1		Руководит проектами в области сквозной цифровой субтехнологии «Обработка естественного языка»	-
	Б1.В.ДВ.03.01	Распределенные алгоритмы: принципы устройства и применения	
	Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные базы данных	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.2		Руководит проектами в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений»	-
	Б1.В.ДВ.03.01	Распределенные алгоритмы: принципы устройства и применения	
	Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные базы данных	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12		Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение технологий и систем искусственного интеллекта с учетом требований информационной безопасности в различных предметных областях	ПК
ПК-12.1		Разрабатывает программное и аппаратное обеспечение технологий и систем искусственного интеллекта для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности в различных предметных областях	-
	Б1.О.06	Информационная безопасность	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.2		Модернизирует программное и аппаратное обеспечение технологий и систем искусственного интеллекта для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности в различных предметных областях	-
	Б1.О.06	Информационная безопасность	

	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13		Способен создавать и применять методы объяснимого искусственного интеллекта для создания интерпретируемых интеллектуальных систем	ПК
	ПК-13.1	Применяет методы объяснимого искусственного интеллекта для построения объяснимой модели интеллектуальной системы	-
	Б1.В.ДВ.04.01	Технологии сотовой связи	
	Б1.В.ДВ.04.02	Системы искусственного интеллекта	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-13.2	Применяет методы объяснимого искусственного интеллекта для построения объясняющего интерфейса интеллектуальной системы	-
	Б1.В.ДВ.04.01	Технологии сотовой связи	
	Б1.В.ДВ.04.02	Системы искусственного интеллекта	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-13.3	Применяет и разрабатывает стандарты в области объяснимого искусственного интеллекта	-
	Б1.В.ДВ.04.01	Технологии сотовой связи	
	Б1.В.ДВ.04.02	Системы искусственного интеллекта	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14		Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности	ПК
	ПК-14.1	Использует нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта	-
	Б1.О.02	Современная философия и методология науки	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-14.2	Разрабатывает стандарты, правила в сфере искусственного интеллекта и смежных областях и использует их в социальной и профессиональной деятельности	-
	Б1.О.02	Современная философия и методология науки	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-14.3	Применяет современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности	-
	Б1.О.02	Современная философия и методология науки	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-14.4	Владеет нормами международного и российского законодательства в сфере интеллектуальной собственности	-
	Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики	
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-14.5	Проводит поиск зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации при создании инновационных продуктов в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики	
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-14.6	Осуществляет защиту прав результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации при создании инновационных продуктов в профессиональной деятельности	-
	Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики	
	Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-15		Способен осуществлять эффективное управление проектами по разработке и внедрению систем искусственного интеллекта	ПК
	ПК-15.1	Исследует архитектуру информационных систем предприятий и организаций применяет методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита информационных систем различных классов	-
	Б1.О.04	Управление проектами	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-15.2	Применяет инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов методы оценки экономической эффективности и качества управления надежностью и информационной безопасностью	-
	Б1.О.04	Управление проектами	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-15.3	Исследует особенности процессного подхода к управлению информационными системами и системами искусственного интеллекта; применяет системы управления качеством	-
	Б1.О.04	Управление проектами	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-15.4	Выбирает методологию и технологию проектирования информационных систем обосновывает архитектуру информационных систем и систем искусственного интеллекта	-
	Б1.В.ДВ.02.01	Основы программно-конфигурируемых сетей	
	Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы разработки интеллектуальных интерфейсов	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-15.5	Управляет проектами по созданию (модификации) программного обеспечения на всех стадиях жизненного цикла оценивает, эффективность и качество проекта применяет современные методы управления проектами по разработке и внедрению систем искусственного интеллекта	-
	Б1.О.04	Управление проектами	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-15.6	Использует инновационные подходы к проектированию информационных систем и систем искусственного интеллекта принимает решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности	-
	Б1.О.04	Управление проектами	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-15.7	Проводит реинжиниринг прикладных и информационных процессов	-
	Б1.О.04	Управление проектами	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-16		Способен создавать и применять методы распределённого искусственного интеллекта для создания интеллектуальных сред и семантического веба	ПК
	ПК-16.1	Применяет методы распределенного искусственного интеллекта для создания многоагентных систем	-
	Б1.О.09	Интеллектуальные управляющие системы реального времени	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-16.2	Применяет методы распределенного искусственного интеллекта для построения семантического веба (Web 3.0)	-
	Б1.О.09	Интеллектуальные управляющие системы реального времени	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

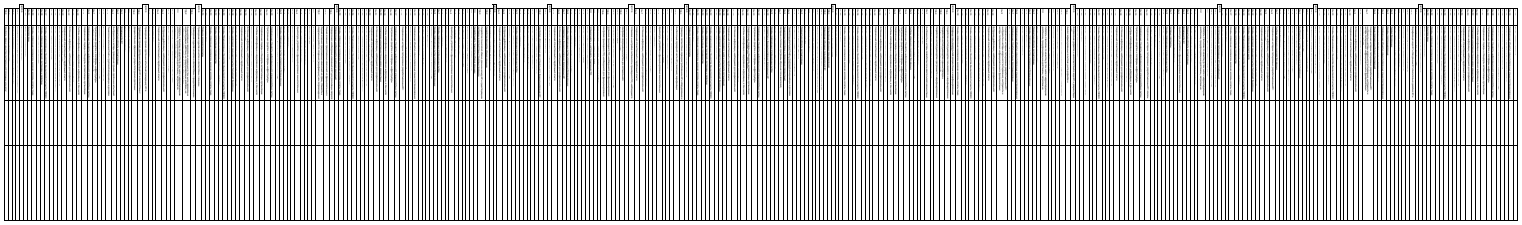
Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02	Современная философия и методология науки	УК-1.1; УК-5.1; УК-5.2; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики	УК-1.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6
Б1.О.04	Управление проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7
Б1.О.05	Введение в облачные вычисления	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-4.1; ПК-4.2
Б1.О.06	Информационная безопасность	ОПК-4.3; ПК-12.1; ПК-12.2
Б1.О.07	Адаптивные сервис-ориентированные сети	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.О.08	Методы машинного обучения	ОПК-3.1; ПК-9.3
Б1.О.09	Интеллектуальные управляющие системы реального времени	ПК-16.1; ПК-16.2
Б1.О.10	Инструменты прикладной статистики	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-15.4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5
Б1.В.ДВ.01.01	Алгебраические коды	ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5
Б1.В.ДВ.01.02	Объектно-ориентированное проектирование и паттерны программирования	ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-15.4
Б1.В.ДВ.02.01	Основы программно-конфигурируемых сетей	ПК-15.4
Б1.В.ДВ.02.02	Современные методы разработки интеллектуальных интерфейсов	ПК-15.4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-11.1; ПК-11.2
Б1.В.ДВ.03.01	Распределенные алгоритмы: принципы устройства и применения	ПК-11.1; ПК-11.2
Б1.В.ДВ.03.02	Распределенные базы данных	ПК-11.1; ПК-11.2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.В.ДВ.04.01	Технологии сотовой связи	ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.В.ДВ.04.02	Системы искусственного интеллекта	ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.05.01	Математические основы верификации программ	ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.05.02	Нейросети в задачах цифрового анализа данных	ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-10.1
Б1.В.ДВ.06.01	Методы управления качеством сетевого сервиса	ПК-10.1
Б1.В.ДВ.06.02	Фоормализация и работа с естественным языком	ПК-10.1

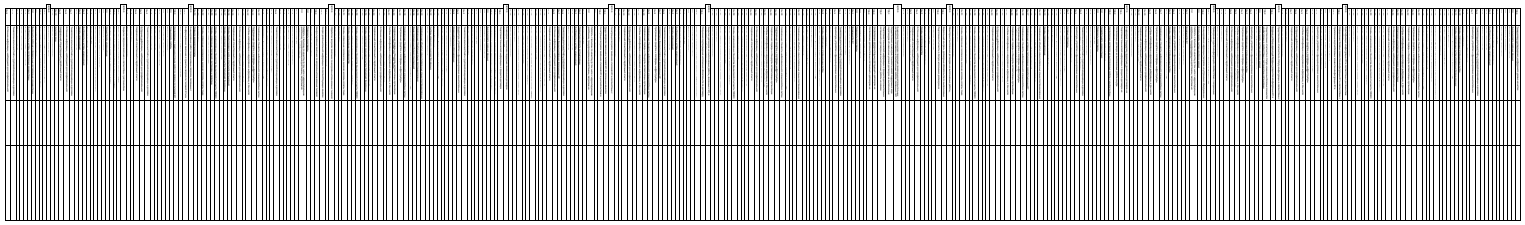
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1
Б1.В.ДВ.07.01	Алгебраические методы в задачах сжатия, обработки и передачи информации	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1
Б1.В.ДВ.07.02	Моделирование и визуализация 3D моделей объектов	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура сетевых устройств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.08.02	Обработка и визуализация больших объемов графических данных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2	Практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2
Б2.О	Обязательная часть	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-12.1; ПК-12.2
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-14.4; ПК-14.5; ПК-14.6; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3; ПК-15.4; ПК-15.5; ПК-15.6; ПК-15.7; ПК-16.1; ПК-16.2
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-10.1
ФТД.01	Инженерия интернет систем	ПК-10.1
ФТД.02	Современная технология программирования	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-10.1

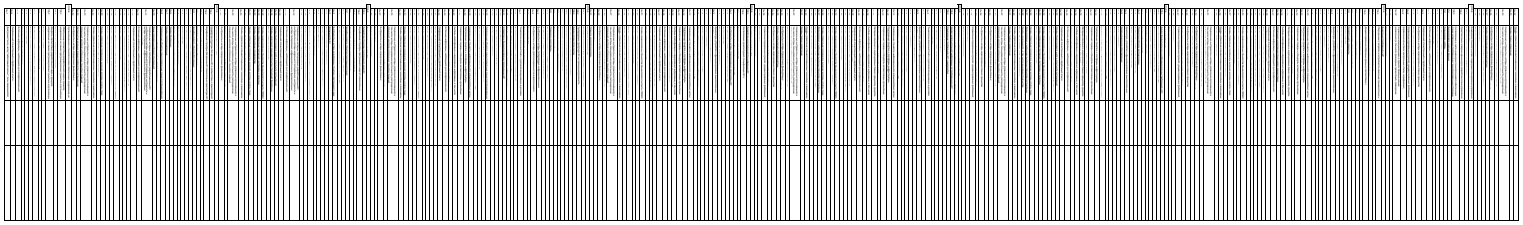
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

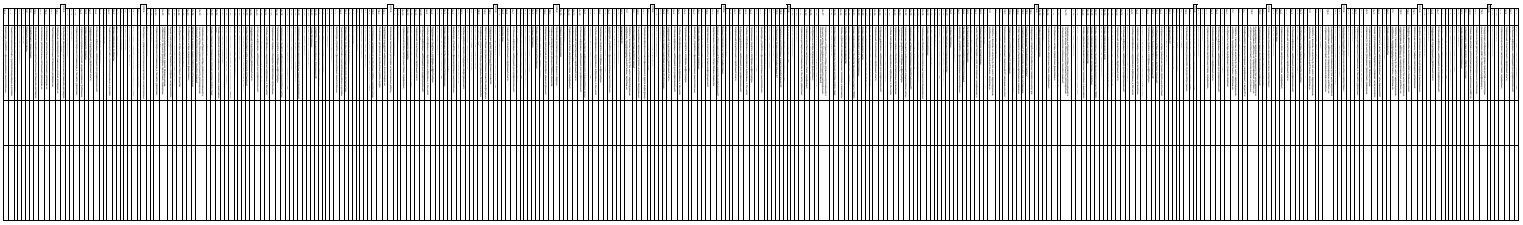
	Ministerio de Educación, Cultura y Deporte		
	Ministerio de Educación, Cultura y Deporte		
	Ministerio de Educación, Cultura y Deporte		

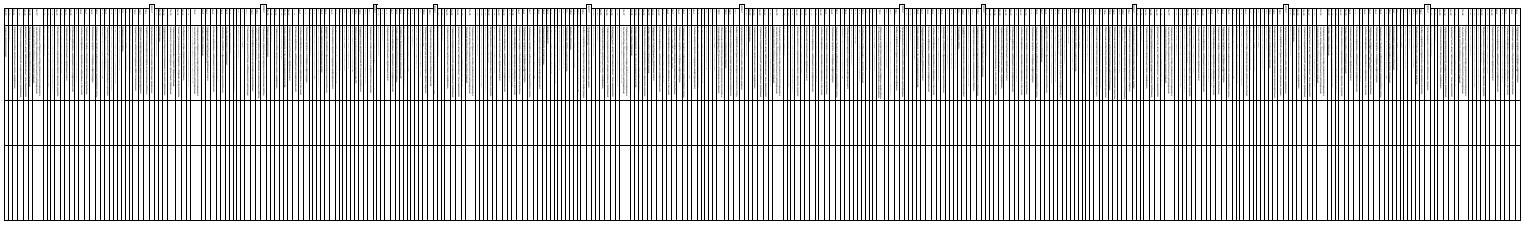
	Ассоциация Сертификации Российской Федерации		
	Ассоциация сертификации и экспертизы		
	Ассоциация сертификации и экспертизы		
	Ассоциация сертификации и экспертизы

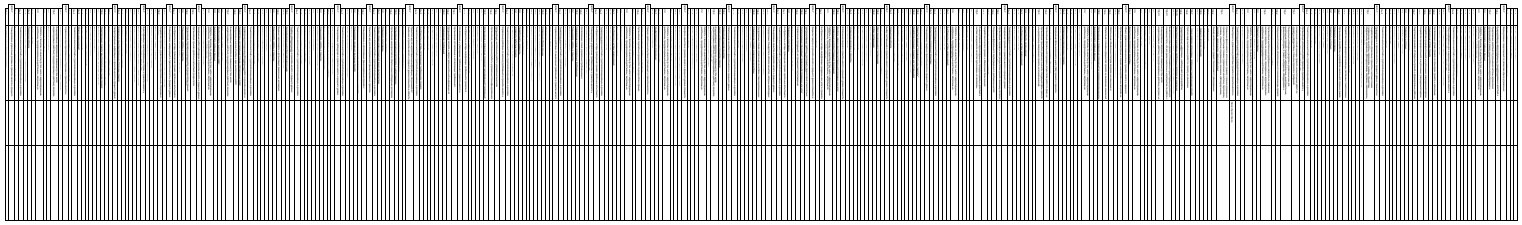




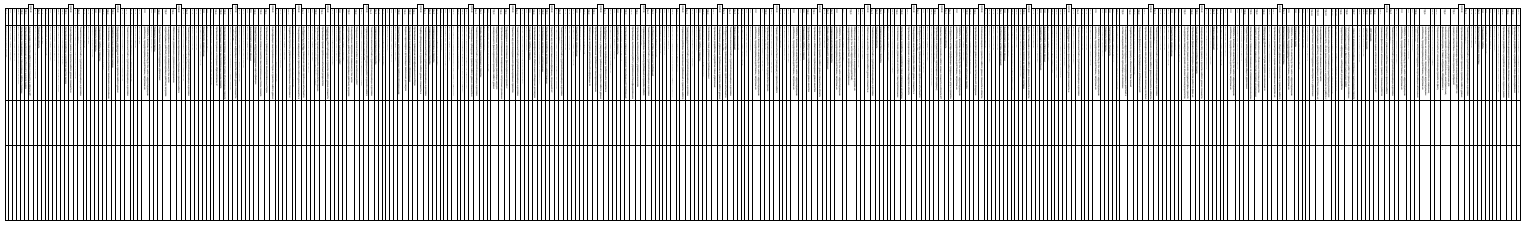




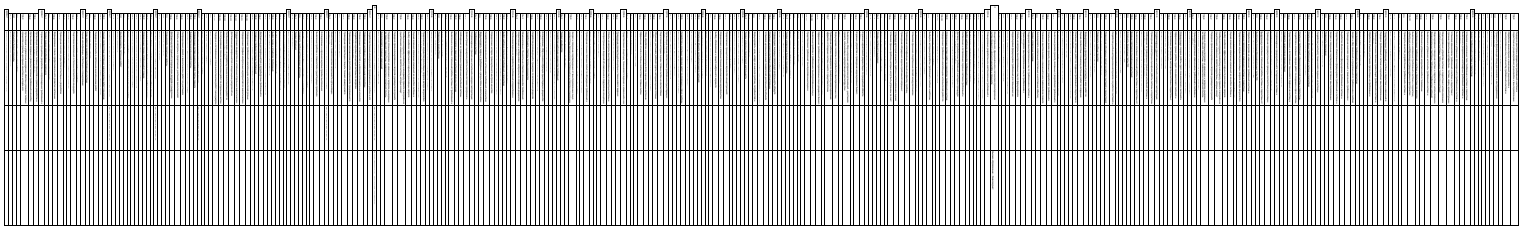




[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]



1	Ministerstvo zdravotnictví ČR, Sekce ekonomická, Palackého nám. 4, 128 01 Praha 2		
2	Ministerstvo zemědělství, Sekce ekonomická, Těšnov 17, 110 00 Praha 1		
3	Ministerstvo dopravy, Sekce ekonomická, nám. Dr. E. Beneše 1, 110 15 Praha 1		
4	Ministerstvo kultury, Sekce ekonomická, Maltézské nám. 1, 118 11 Praha 1		
5	Ministerstvo pro místní rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
6	Ministerstvo financí, Sekce ekonomická, Letenská 15, 118 10 Praha 1		
7	Ministerstvo vnitra, Sekce ekonomická, Nad Štolou 3, 170 34 Praha 7		
8	Ministerstvo pro lidská práva, rovné příležitosti a legislativu, Sekce ekonomická, Nám. Hrdinů 1, 140 21 Praha 4		
9	Ministerstvo pro vědu, výzkum a inovace, Sekce ekonomická, Karmelitská 529/5, 118 12 Praha 1		
10	Ministerstvo pro rozvoj venkova, Sekce ekonomická, Rybná 14, 110 00 Praha 1		
11	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
12	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
13	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
14	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
15	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
16	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
17	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
18	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
19	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
20	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
21	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
22	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
23	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
24	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
25	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
26	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
27	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
28	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
29	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
30	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
31	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
32	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
33	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
34	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
35	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
36	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
37	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
38	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
39	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
40	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
41	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
42	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
43	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
44	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
45	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
46	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
47	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
48	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
49	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
50	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
51	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
52	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
53	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
54	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
55	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
56	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
57	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
58	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
59	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
60	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
61	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
62	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
63	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
64	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
65	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
66	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
67	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
68	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
69	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
70	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
71	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
72	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
73	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
74	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
75	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
76	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
77	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
78	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
79	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
80	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
81	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
82	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
83	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
84	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
85	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
86	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
87	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
88	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
89	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
90	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
91	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
92	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
93	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
94	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
95	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
96	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
97	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
98	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
99	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		
100	Ministerstvo pro rozvoj, Sekce ekonomická, Staré nám. 6, 110 15 Praha 1		



1	Ministerstwo Edukacji Narodowej		
2	Ministerstwo Finansów		
3	Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej		
4	Ministerstwo Gospodarki Wodnej i Rolnictwa		
5	Ministerstwo Infrastruktury		
6	Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego		
7	Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego		
8	Ministerstwo Obrony Narodowej		
9	Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej		
10	Ministerstwo Rodziny i Polityki Społecznej		
11	Ministerstwo Rozwoju		
12	Ministerstwo Rozwoju i Technologii		
13	Ministerstwo Rozwoju Regionalnego		
14	Ministerstwo Rozwoju Wsi		
15	Ministerstwo Sportu i Turystyki		
16	Ministerstwo Środowiska		
17	Ministerstwo Transportu		
18	Ministerstwo Zdrowia		
19	Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej		
20	Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej		
21	Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej		

1	Lorem ipsum, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
2	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
3	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
4	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
5	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
6	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
7	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
8	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
9	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
10	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
11	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
12	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
13	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
14	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
15	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
16	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
17	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
18	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
19	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
20	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
21	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
22	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
23	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
24	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		
25	Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit, Sed Do Eiusmod Tempor Incididunt Ut Labore Et Dolore Magna Aliqua. Ut Enim Ad Minim Veniam, Quis Nostrud Exercitation Ullamco Laboris Nisi Ut Aliquip Ex Ea Commodo Consequat. Duis Aute Irure Dolor In Reprehenderit In Voluptate Velit Esse Cillum Dolore Eu Fugiat Nulla Pariatur. Excepteur Sint Occaecat Cupidatat Non Proident, Sunt In Culpa Qui Officia Deserunt Mollit Anim Id Est Laborum.		

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способен исследовать и разрабатывать архитектуры систем искусственного интеллекта для разночтных предметных областей на основе комплексов методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта
06.003	АРХИТЕКТОР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
A	Управление архитектурой интегрированного программного обеспечения
B/01.6	Создание и согласование требований к интегрированному программному обеспечению с точки зрения архитектуры
B/02.6	Выбор и моделирование архитектурных решений для реализации интегрированного программного обеспечения
B/03.6	Разработка и модернизация разделов по архитектуре и интеграции проектных и эксплуатационных документов интегрированного программного обеспечения
B/04.6	Контроль реализации и испытаний интегрированного программного обеспечения с точки зрения архитектуры
B/05.6	Сопровождение эксплуатации интегрированного программного обеспечения с точки зрения архитектуры
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
D	Управление аналитическими работами и подразделениями
D/02.7	Разработка методик выполнения аналитических работ
D/04.7	Организация аналитических работ в ИТ-проекте
D/05.7	Контроль аналитических работ в ИТ-проекте
D/06.7	Составление отчетов об аналитических работах в ИТ-проекте
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
B/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
C	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
C/02.6	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-2	Способен выбирать, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку работоспособности программных компонентов систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
D	Управление аналитическими работами и подразделениями
D/02.7	Разработка методик выполнения аналитических работ
D/04.7	Организация аналитических работ в ИТ-проекте
D/05.7	Контроль аналитических работ в ИТ-проекте
D/06.7	Составление отчетов об аналитических работах в ИТ-проекте
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ
C	Разработка операционных систем
C/01.7	Формирование требований к операционной системе
C/02.7	Разработка архитектуры операционной системы
C/03.7	Написание компонентов операционной системы
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
C	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
C/02.6	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-3	Способен разрабатывать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения задач
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
A	Руководство процессами разработки компьютерного программного обеспечения
A/01.6	Руководство разработкой программного кода
A/04.6	Руководство разработкой технической и технической документацией на компьютерное программное обеспечение
B	Организация процессов разработки компьютерного программного обеспечения
B/01.7	Управление проектированием компьютерного программного обеспечения
B/02.7	Управление процессом разработки компьютерного программного обеспечения
B/06.7	Разработка внутренних правил, методик и регламентов проведения работ
ПК-4	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления системами искусственного интеллекта
01.009	НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
A	Управление формированием приоритетных направлений и (или) тематики научных исследований и развитием научных школ в научной организации
A/04.8	Координация деятельности научных школ и направлений научной (научно-исследовательской), научно-технической и инновационной деятельности организации по согласованию с руководителем научной организации и ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
B	Организация процессов разработки компьютерного программного обеспечения
B/01.7	Управление проектированием компьютерного программного обеспечения
C	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения
C/02.7	Управление рисками разработки компьютерного программного обеспечения
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-5	Способен руководить проектами по созданию комплексных систем искусственного интеллекта
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
B	Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и изобилием проекта
B/01.7	Планирование конфигурационного управления в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
B/07.7	Планирование управления изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
B/19.7	Планирование управления документацией в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
B/23.7	Планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
B/27.7	Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами
B/33.7	Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
C	Управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызывающей запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта, разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ
C/01.8	Планирование конфигурационного управления в проектах любого уровня сложности в области ИТ
C/02.8	Организационное и методологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
A	Руководство процессами разработки компьютерного программного обеспечения
A/01.6	Руководство разработкой программного кода
B	Организация процессов разработки компьютерного программного обеспечения
B/01.7	Управление проектированием компьютерного программного обеспечения
C	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения
C/01.7	Управление инфраструктурой жизнестойкой среды разработки компьютерного программного обеспечения
ПК-6	Способен руководить проектами по созданию, поддержке и использованию системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
D	Управление аналитическими работами и подразделениями
D/02.7	Разработка методик выполнения аналитических работ
D/04.7	Организация аналитических работ в ИТ-проекте
D/05.7	Контроль аналитических работ в ИТ-проекте
D/06.7	Составление отчетов об аналитических работах в ИТ-проекте
ПК-10	Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модернизации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
D/01.7	Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС
D/07.7	Разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации)
D/08.7	Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика
D/09.7	Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС
D/14.7	Экспертная поддержка разработки ожидаемых архитектуры ИС
D/15.7	Экспертная поддержка разработки прототипов ИС
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
B	Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и изобилием проекта
B/01.7	Планирование конфигурационного управления в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
B/07.7	Планирование управления изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
B/19.7	Планирование управления документацией в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
B/23.7	Планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
B/27.7	Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами
B/33.7	Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
C	Управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызывающей запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта, разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ
C/01.8	Планирование конфигурационного управления в проектах любого уровня сложности в области ИТ
C/02.8	Организационное и методологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
D	Управление аналитическими работами и подразделениями
D/02.7	Разработка методик выполнения аналитических работ
D/04.7	Организация аналитических работ в ИТ-проекте
D/05.7	Контроль аналитических работ в ИТ-проекте
D/06.7	Составление отчетов об аналитических работах в ИТ-проекте
ПК-11	Способен руководить проектами по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких смежных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта в прикладных областях
01.008	РУКОВОДИТЕЛЬ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
A	Управление деятельностью научной организации
A/05.8	Организация взаимодействия с вышестоящими и партнерскими организациями в целях стратегического развития и выполнения программы научной (научно-исследовательской), научно-технической, инновационной и экспертно-аналитической деятельности
01.009	НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
A	Управление формированием приоритетных направлений и (или) тематики научных исследований и развитием научных школ в научной организации
A/05.8	Организация взаимодействия на региональном, федеральном и международном уровнях по вопросам научной (научно-исследовательской), научно-технической и инновационной деятельности по согласованию с руководителем научной организации и ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации
01.010	РУКОВОДИТЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
C	Научное руководство исследовательской деятельностью образовательной организации высшего образования
C/03.9	Руководство деятельностью по продвижению и внедрению научных достижений образовательной организации высшего образования на международном и национальном уровнях
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
B	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
B/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
C	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
C/02.6	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ПК-12	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение технологий и систем искусственного интеллекта с учетом требований информационной безопасности в различных предметных областях
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ
C	Разработка операционных систем
C/01.7	Формирование требований к операционной системе
C/02.7	Разработка архитектуры операционной системы
C/03.7	Написание компонентов операционной системы
ПК-15	Способен осуществлять эффективное управление проектами по разработке и внедрению систем искусственного интеллекта
01.008	РУКОВОДИТЕЛЬ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
A	Управление деятельностью научной организации
A/02.8	Управление научной (научно-исследовательской), научно-технической, инновационной и экспертно-аналитической деятельностью научной организации
A/05.8	Организация взаимодействия с вышестоящими и партнерскими организациями в целях стратегического развития и выполнения программы научной (научно-исследовательской, научно-технической, инновационной и экспертно-аналитической деятельности
01.010	РУКОВОДИТЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
C	Научное руководство исследовательской деятельностью образовательной организации высшего образования
C/03.9	Руководство деятельностью по продвижению и внедрению научных достижений образовательной организации высшего образования на международном и национальном уровнях
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
B	Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и изобилием проекта
B/01.7	Планирование конфигурационного управления в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
B/07.7	Планирование управления изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
B/19.7	Планирование управления документацией в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
B/23.7	Планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
B/27.7	Подготовка предложений по новым инструментам и методам управления проектами
B/33.7	Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
C	Управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызывающей запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта, разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ
C/01.8	Планирование конфигурационного управления в проектах любого уровня сложности в области ИТ
C/02.8	Организационное и методологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
D	Управление аналитическими работами и подразделениями
D/02.7	Разработка методик выполнения аналитических работ
D/04.7	Организация аналитических работ в ИТ-проекте
D/05.7	Контроль аналитических работ в ИТ-проекте
D/06.7	Составление отчетов об аналитических работах в ИТ-проекте
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
C	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
C/02.6	Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс										Каф.	Семестр
				Академических часов											Академических часов											Академических часов								з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**972**								**27**	19 4/6		**1224**								**34**	23 1/6		**2196**								**61**	42 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**972**								**27**			**1188**								**33**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**50,5**											**53,1**											**51,8**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**40,5**											**34,8**											**37,7**											
		Аудиторная нагрузка		**21,4**											**23,8**											**22,6**											
		Контактная работа		**21,4**											**23,8**											**22,6**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**972**	**378**	**144**		**234**		**513**	**81**	**27**	ТО: 17 2/3□ Э: 2		**1044**	**432**	**180**		**252**		**531**	**81**	**29**	ТО: 18 1/6□ Э: 2 1/3		**2016**	**810**	**324**		**486**		**1044**	**162**	**56**	ТО: 35 5/6□ Э: 4 1/3		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	**144**	72			72		72		4		Эк	**144**	72			72		45	27	4		Эк За	**288**	144			144		117	27	8		142	12
2	Б1.О.02	Современная философия и методология науки												За	**108**	36	36				72		3		За	**108**	36	36				72		3		305	2
3	Б1.О.04	Управление проектами	За	**108**	54	36		18		54		3													За	**108**	54	36		18		54		3		300	1
4	Б1.О.06	Информационная безопасность												Эк	**144**	72	36		36		45	27	4		Эк	**144**	72	36		36		45	27	4		301	2
5	Б1.О.07	Адаптивные сервис-ориентированные сети	Эк	**144**	72	36		36		45	27	4													Эк	**144**	72	36		36		45	27	4		304	1
6	Б1.О.08	Методы машинного обучения												Эк	**144**	72	36		36		45	27	4		Эк	**144**	72	36		36		45	27	4		300	2
7	Б1.О.10	Инструменты прикладной статистики	Эк	**144**	72	36		36		45	27	4													Эк	**144**	72	36		36		45	27	4		302	1
8	Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"	За	**108**	36			36		72		3		За КР	**216**	36			36		180		6		За(2) КР	**324**	72			72		252		9		302	1234
9	Б1.В.ДВ.01.01	Алгебраические коды	Эк	**108**	72	36		36		9	27	3													Эк	**108**	72	36		36		9	27	3		306	1
10	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Объектно-ориентированное проектирование и паттерны программирования*	Эк	**108**	72	36		36		9	27	3													Эк	**108**	72	36		36		9	27	3		302	1
11	Б1.В.ДВ.02.01	Основы программно-конфигурируемых сетей												За	**108**	72	36		36		36		3		За	**108**	72	36		36		36		3		304	2
12	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Современные методы разработки интеллектуальных интерфейсов*												За	**108**	72	36		36		36		3		За	**108**	72	36		36		36		3		302	2
13	Б1.В.ДВ.03.01	Распределенные алгоритмы: принципы устройства и применения												За	**108**	72	36		36		36		3		За	**108**	72	36		36		36		3		302	2
14	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Распределенные базы данных*												За	**108**	72	36		36		36		3		За	**108**	72	36		36		36		3		302	2
15	**Б2.О.02(П)**	**Производственная практика. Научно-исследовательская работа**	ЗаО	**216**						216		6		ЗаО	**72**						72		2		ЗаО(2)	**288**						288		8		302	1234
16	ФТД.01	Инженерия интернет систем												За	**36**	18			18		18		1		За	**36**	18			18		18		1		302	23
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(3) ЗаО											Эк(3) За(5) ЗаО КР											Эк(6) За(8) ЗаО(2) КР											
ПРАКТИКИ		(План)													144	18				18	126		4	2 2/3		144	18				18	126		4	2 2/3		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика												ЗаО	144	18				18	126		4	2 2/3	ЗаО	144	18				18	126		4	2 2/3	302	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ													1											6											7		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс										Каф.	Семестр
				Академических часов											Академических часов											Академических часов								з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1044**								**29**	19 4/6		**1188**								**33**	21 1/6		**2232**								**62**	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1008**								**28**			**1152**								**32**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**51**											**54**											**52,5**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**54**											**54**											
		Аудиторная нагрузка		**20,4**											**22,3**											**21,4**											
		Контактная работа		**21,4**											**22,3**											**21,9**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1008**	**378**	**180**		**180**	**18**	**522**	**108**	**28**	ТО: 17 2/3□ Э: 2		**684**	**252**	**108**		**144**		**360**	**72**	**19**	ТО: 11 1/3□ Э: 1 1/3		**1692**	**630**	**288**		**324**	**18**	**882**	**180**	**47**	ТО: 29□ Э: 3 1/3		
1	Б1.О.03	История и методология прикладной математики и информатики	За	**72**	36	36				36		2													За	**72**	36	36				36		2		305	3
2	Б1.О.05	Введение в облачные вычисления												Эк	**144**	72	36		36		36	36	4		Эк	**144**	72	36		36		36	36	4		304	4
3	Б1.О.09	Интеллектуальные управляющие системы реального времени	Эк	**144**	72	36		36		45	27	4													Эк	**144**	72	36		36		45	27	4		304	3
4	Б1.О.11	Спецсеминар "Методы искусственного интеллекта в сетях передачи и обработки данных"	За	**72**	36			36		36		2		За	**72**	36			36		36		2		За(2)	**144**	72			72		72		4		302	1234
5	Б1.В.ДВ.04.01	Технологии сотовой связи	Эк	**108**	72	36		36		9	27	3													Эк	**108**	72	36		36		9	27	3		302	3
6	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Системы искусственного интеллекта*	Эк	**108**	72	36		36		9	27	3													Эк	**108**	72	36		36		9	27	3		302	3
7	Б1.В.ДВ.05.01	Математические основы верификации программ	Эк	**108**	72	36		36		9	27	3													Эк	**108**	72	36		36		9	27	3		302	3
8	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Нейросети в задачах цифрового анализа данных*	Эк	**108**	72	36		36		9	27	3													Эк	**108**	72	36		36		9	27	3		302	3
9	Б1.В.ДВ.06.01	Методы управления качеством сетевого сервиса												За	**108**	72	36		36		36		3		За	**108**	72	36		36		36		3		304	4
10	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Фоормализация и работа с естественным языком*												За	**108**	72	36		36		36		3		За	**108**	72	36		36		36		3		302	4
11	Б1.В.ДВ.07.01	Алгебраические методы в задачах сжатия, обработки и передачи информации	Эк	**144**	72	36		36		45	27	4													Эк	**144**	72	36		36		45	27	4		302	3
12	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Моделирование и визуализация 3D моделей объектов*	Эк	**144**	72	36		36		45	27	4													Эк	**144**	72	36		36		45	27	4		302	3
13	Б1.В.ДВ.08.01	Архитектура сетевых устройств												Эк	**144**	72	36		36		36	36	4		Эк	**144**	72	36		36		36	36	4		304	4
14	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Обработка и визуализация больших объемов графических данных*												Эк	**144**	72	36		36		36	36	4		Эк	**144**	72	36		36		36	36	4		302	4
15	**Б2.О.02(П)**	**Производственная практика. Научно-исследовательская работа**	ЗаО	**360**	18				18	342		10		ЗаО	**216**						216		6		ЗаО(2)	**576**	18				18	558		16		302	1234
16	ФТД.01	Инженерия интернет систем	За	**36**	18			18		18		1													За	**36**	18			18		18		1		302	23
17	ФТД.02	Современная технология программирования												За	**36**	18	18				18		1		За	**36**	18	18				18		1		302	4
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(3) ЗаО											Эк(2) За(3) ЗаО											Эк(6) За(6) ЗаО(2)											
ПРАКТИКИ		(План)													144	18				18	126		4	2 2/3		144	18				18	126		4	2 2/3		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика												ЗаО	144	18				18	126		4	2 2/3	ЗаО	144	18				18	126		4	2 2/3	302	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)													324	18				18	270	36	9	5 5/6		324	18				18	270	36	9	5 5/6		
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												Эк	324	18				18	270	36	9	5 5/6	Эк	324	18				18	270	36	9	5 5/6	302	4
КАНИКУЛЫ													1											8											9		

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				95	123	61	27	34	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				93	120	60	27	33	60	28	32
Б1	Дисциплины (модули)	67%	33%	100%	60	79	48	21	27	31	18	13
Б1.О	Обязательная часть					53	39	18	21	14	8	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					26	9	3	6	17	10	7
Б2	Практика	88%	12%	0%	30	32	12	6	6	20	10	10
Б2.О	Обязательная часть					28	12	6	6	16	10	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4				4		4
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	3	1		1	2	1	1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52	-	50.5	53.1	-	51	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				44.7	-	40.5	34.8	-	54	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				22.3	-	21.4	23.8	-	21.4	22.3
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1422	-	378	432	-	360	252
		Блок Б2				54	-		18	-	18	18
		Блок Б3				18	-			-		18
		Блок ФТД				54	-		18	-	18	18
		Итого по всем блокам				1548	-	378	468	-	396	306
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)					7	3	4	4	2	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				43.04%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					67.5%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					50%						