

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

План одобрен Ученым советом ДонНТУ  
Протокол № 9 от 22.12.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность Информатика в интеллектуальных системах  
(профиль):  
Кафедра: Прикладная математика и искусственный интеллект  
Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная форма  
Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский
производственно-технологический
организационно-управленческий
проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 19.09.2017

### СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой прикладной математики и искусственного интеллекта Павлыш В. Н.

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

И.о. директора института инновационных технологий заочного обучения

Начальник отдела учебно-методической работы

Копытова О. М. / Копытова О. М./  
Ямилов В. К. / Ямилов В. К./  
Федоров О.В. / Федоров О.В./

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Аноприенко А.Я.

"22" 12 20 23 г.



### Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август						
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I					*					*									*	*	*	Э		К	К		*								*					Э				Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К
II					*					*									*	*	*	Э		К	К		*								*					Э				Э	К	К	К	К	К	К	К				
III					*					*									*	*	*	Э		К	К		*								*					Э	Э			Э	К	К	К	К	К	К	К				
IV					*					*									*	*	Э	Э		К	К	К	*								*					Э	Э			Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
V					*					*									*	*	Э	Э		К	К		*					Э	Э	П	П	П	Д	Д		Д	Д	Д		Д	К	К	К	К	К	К	К				

### Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
П	Теоретическое обучение и практики	18 2/6	16 5/6	35 1/6	18 2/6	17 5/6	36 1/6	17 4/6	17 1/6	34 5/6	17 4/6	16 1/6	33 5/6	17 4/6	8 1/6	25 5/6	165 5/6
Э	Экзаменационные сессии	1 4/6	1 4/6	3 2/6	1 4/6	1 4/6	3 2/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6	20 4/6
У	Учебная практика		2	2													2
П	Производственная практика										2	2		4	4		6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Продолжительность каникул		59 дн	59 дн		66 дн	66 дн		66 дн	66 дн	59 дн	59 дн		59 дн	59 дн	309 дн	
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	9 дн	8 дн	17 дн	85 дн
	Продолжительность	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	
	Високосный год		-			-			-			-			-		

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р А	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование						211	211	7596	7596	992	566	5641	963		26	23	25	23	26	24	19	15	20	10			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									157	157	5652	5652	738	420	4149	765		23	20	19	19	20	18	13	9	10	6		
<b>Обязательная часть</b>																													
+	Б1.О.01	История России			1	2				4	4	144	144	58	46	86			2	2								4505	История и право
+	Б1.О.02	Основы российской государственности				1				2	2	72	72	12	6	60		2										5105	Экономическая теория и государственное управление
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123						8	8	288	288	40	16	230	18	2	2	2	2							5203	Английский язык
+	Б1.О.04	Философия	4							3	3	108	108	10	4	80	18				3							4801	Философия
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи			1					2	2	72	72	10	4	62		2										5405	Русский язык
+	Б1.О.06	Культурология			2					2	2	72	72	10	4	62			2									4801	Философия
+	Б1.О.07	Социология и политология			6					2	2	72	72	10	4	62						2						4801	Философия
+	Б1.О.08	Психология			5					2	2	72	72	10	4	62						2						4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.О.09	Правоведение			3					2	2	72	72	10	4	62					2							4505	История и право
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт			1					2	2	72	72	10	4	62		2										5305	Физическое воспитание и спорт
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности				4				3	3	108	108	10	4	98						3						5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.12	Гражданская оборона				6				3	3	108	108	10	4	98							3					5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.13	Охрана труда	8							2	2	72	72	10	4	44	18								2			4502	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
+	Б1.О.14	Экология			5					2	2	72	72	10	4	62						2						4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.15	Экономика предприятия			5					3	3	108	108	12	6	96						3						5102	Экономика предприятия и инноватика
+	Б1.О.16	Менеджмент			7					2	2	72	72	12	6	60								2				5108	Менеджмент и хозяйственное право
+	Б1.О.17	Алгоритмизация и программирование	23							9	9	324	324	33	18	246	45		4	5								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.18	Алгоритмы и структуры данных	45							10	10	360	360	41	26	256	63					5	5					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.19	Архитектура вычислительных систем			5					4	4	144	144	17	8	127							4					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.20	Высшая математика	12							12	12	432	432	36	24	342	54	5	7									4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.21	Высшая математика, дифференциальные уравнения	3							3	3	108	108	12	6	78	18				3							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.22	Высшая математика, линейная алгебра и аналитическая геометрия	1							4	4	144	144	12	6	114	18	4										4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.23	Высшая математика, математический анализ	3							3	3	108	108	14	8	76	18					3						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.24	Вычислительная математика (численные методы)	5							4	4	144	144	14	8	94	36						4					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.25	Дискретная математика	3							4	4	144	144	14	8	103	27				4							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.26	Интеллектуальный анализ данных	7							3	3	108	108	14	8	58	36						3					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.27	Интеллектуальные информационные системы	6							4	4	144	144	14	8	112	18					4						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.28	Командная разработка программных проектов			9					2	2	72	72	12	6	60									2			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.29	Компьютерная графика			4					2	2	72	72	14	8	58						2						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.30	Компьютерные сети	А							3	3	108	108	24	18	48	36									3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.31	Методы оптимизации и исследование операций	67							9	9	324	324	41	26	211	72					5	4					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.32	Метрология, стандартизация, сертификация и аккредитация	9							3	3	108	108	12	6	78	18									3		4607	Управление качеством
+	Б1.О.33	Моделирование сложных систем	9							5	5	180	180	23	14	121	36									5		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.34	Операционные системы	7							4	4	144	144	19	10	107	18						4					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.35	Организация баз данных и знаний	8							4	4	144	144	25	16	83	36							4				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.36	Проектирование информационных систем	8							3	3	108	108	18	12	54	36							3				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.37	Системный анализ	6							4	4	144	144	19	10	107	18					4						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.38	Теория вероятностей и математическая статистика	4							4	4	144	144	14	8	103	27					4						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.39	Технологии защиты информации	А							3	3	108	108	24	18	48	36									3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.40	Физика	12							7	7	252	252	28	16	179	45	4	3									4908	Физика
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									54	54	1944	1944	254	146	1492	198	3	3	6	4	6	6	6	6	10	4			
+	Б1.В.01	Web-технологии и Web-программирование	7							4	4	144	144	19	10	107	18						4					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.02	Анализ требований программного обеспечения	6							4	4	144	144	14	8	94	36						4					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.03	Введение в искусственный интеллект			2					3	3	108	108	10	4	98			3									4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.04	Корпоративные информационные системы	А							4	4	144	144	24	18	84	36									4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.05	Математическая логика и теория алгоритмов	5							8	8	288	288	30	18	222	36					4	4					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.06	Математическое программирование			3					3	3	108	108	12	6	96						3						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.07	Организация и обработка электронной информации			1					3	3	108	108	10	4	98		3										4803	Прикладная математика и искусственный интеллект

+	Б1.В.08	Основы научной деятельности		7				2	2	72	72	14	8	58											2					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект					
+	Б1.В.09	Теория программирования	9					3	3	108	108	14	8	76	18													3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект					
+	Б1.В.10	Технологии распределенных систем и параллельные вычисления	9					4	4	144	144	18	12	90	36												4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект						
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>8</b>		<b>8</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>121</b>												4										
+	Б1.В.ДВ.01.01	Нейронные сети		8		8		4	4	144	144	23	14	121												4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Конструирование программного обеспечения		8		8		4	4	144	144	23	14	121												4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект						
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>5</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>60</b>											2											
+	Б1.В.ДВ.02.01	Обработка изображений и мультимедиа		5				2	2	72	72	12	6	60											2					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория игр		5				2	2	72	72	12	6	60											2					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект					
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		<b>6</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>60</b>											2											
+	Б1.В.ДВ.03.01	Робототехнические системы		6				2	2	72	72	12	6	60											2					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Системы искусственного интеллекта		6				2	2	72	72	12	6	60											2					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект					
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>	<b>8</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>18</b>											2										
+	Б1.В.ДВ.04.01	Функциональное и логическое программирование	8					2	2	72	72	14	8	40	18											2				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект					
-	Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование программных систем	8					2	2	72	72	14	8	40	18											2				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект					
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)</b>		<b>3</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>94</b>											3											
+	Б1.В.ДВ.05.01	Человеко-машинное взаимодействие		3				3	3	108	108	14	8	94											3					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект					
-	Б1.В.ДВ.05.02	Эмпирические методы программной инженерии		3				3	3	108	108	14	8	94											3					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект					
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)</b>		<b>9</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>94</b>												3										
+	Б1.В.ДВ.06.01	Нечеткая логика		9				3	3	108	108	14	8	94												3				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект					
-	Б1.В.ДВ.06.02	Технологии компьютерного проектирования		9				3	3	108	108	14	8	94												3				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект					
<b>Блок 2. Практика</b>								20	20	720	720	50		670											3			2	2	5	2	6				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								20	20	720	720	50		670													3			2	2	5	2	6		
+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>						<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>84</b>												3											
+	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика						3	3	108	108	24	84												3					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект					
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>		<b>678</b>	<b>89А</b>			<b>17</b>	<b>17</b>	<b>612</b>	<b>612</b>	<b>26</b>		<b>586</b>													2	2	5	2	6					
+	Б2.В.02.01(П)	Преддипломная практика						6	6	216	216	4		212																6	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект				
+	Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика						3	3	108	108	2		106																3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект			
+	Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа		678	9			8	8	288	288	20		268													2	2	2	2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект			
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>								9	9	324	324	25		299																		9				
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	25		299																9	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект				
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>								10	10	360	360	44	20	316												3	3	2		2						
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34				6	6	216	216	24	12	192											3	3					5405	Русский язык				
+	ФТД.02	Религиоведение		5				2	2	72	72	10	4	62																2	4801	Философия				
+	ФТД.03	Этика и эстетика		7				2	2	72	72	10	4	62																2	4801	Философия				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Осуществляет поиск и критический анализ информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	-
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи исходя из планово-экономических условий хозяйственной деятельности предприятия	-
УК-2.2	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в соответствии с целями и имеющимися ресурсами, определяет ожидаемые результаты проектной деятельности	-
УК-2.3	Применяет действующие нормы права при решении определенного круга задач в рамках поставленной цели, выбирает оптимальные способы решения, опираясь на нормы конституционного, гражданского, семейного, трудового и уголовного права	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе, участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командной задачи	-
УК-3.2	Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе	-
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ	-
УК-4.2	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке	-
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения	-
УК-5.2	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
УК-5.3	Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с различными системами духовных ценностей	-
УК-5.4	Знает различные исторические типы культур, включая механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов	-
УК-5.5	Знает закономерности протекания социальных и политических процессов, демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям при личном и профессиональном общении	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Поддерживает должный уровень физической подготовки средствами и методами физической культуры	-
УК-7.2	Совершенствует уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Способен идентифицировать угрозы (опасности) техногенного и естественного происхождения, выбирать методы и способы защиты окружающей среды, а также создания комфортных условий жизнедеятельности человека	-
УК-8.2	Способен применять методы и способы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов	-
УК-8.3	Умеет решать задачи по обеспечению безопасных и комфортных условий труда, используя знание нормативных правовых актов в области охраны труда и техносферной безопасности	-
УК-8.4	Способен идентифицировать негативные факторы влияния на окружающую природную среду с целью их предотвращения или минимизации	-
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Обосновывает экономические решения при формировании и использовании производственных ресурсов методами экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных производственных целей	-
УК-9.2	Применяет знания базовых принципов управления, функции организации, планирования, мотивации и контроля для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности	-
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК

УК-10.1	Понимает проблему проявления коррупции, экстремизма и терроризма как угрозу конституционным правам человека и развитию государства; владеет навыками социального поведения, направленными на предотвращение экстремизма и терроризма, противодействие коррупционному поведению в профессиональной деятельности	-
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Применяет естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, базовый математический аппарат, связанный с прикладной информатикой, при решении стандартных задач профессиональной деятельности	-
ОПК-1.2	Способен применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	-
ОПК-1.3	Владеет методами и технологиями применения численных методов для решения прикладных задач, самостоятельно осуществляет выбор методики решения и построения алгоритма той или иной задачи, давать полный анализ результатов решения	-
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе, отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Понимает принципы работы, анализирует возможности и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	-
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
ОПК-3.1	Способен применять современные технологии, криптографические модели и средства защиты информации; имеет понятие о компьютерных преступлениях и их классификации	-
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
ОПК-4.1	Применяет стандарты, нормы и правила профессиональной сферы, пользуется действующей нормативно-технической документацией в решении профессиональных задач	-
ОПК-4.2	Составляет и оформляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы	-
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
ОПК-5.1	Применяет знание основ системного администрирования, администрирования СУБД и сетевых технологий при установке программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-5.2	Выполняет установку и настройку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК
ОПК-6.1	Анализирует и разрабатывает организационно-технические и экономические процессы с применением методов теории систем и системного анализа с учетом возможностей современных сквозных технологий для бизнеса	-
ОПК-6.2	Применяет методы математического моделирования, оптимизации и исследования операций для автоматизации задач принятия решений, анализа организационно-технических и экономических процессов	-
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-7.1	Составляет алгоритмы для решения стандартных профессиональных задач	-
ОПК-7.2	Разрабатывает и реализовывает эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий и языков программирования	-
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК
ОПК-8.1	Планирует работы проекта в соответствии с полученным заданием на разных стадиях жизненного цикла информационных систем; осуществляет мониторинг и оценку выполнения работ по проекту	-
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК
ОПК-9.1	В процессе реализации проекта осуществляет профессиональные коммуникации с участниками проектных групп, с заказчиком; принимает участие в командообразовании и развитии персонала	-
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к интеллектуальной информационной системе	ПК
ПК-1.1	Проводит предпроектное обследование организации, выявляет и формализует информационные потребности пользователей, формирует и документирует требования к интеллектуальной информационной системе, описывает их с помощью стандартных нотаций	-
ПК-2	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК
ПК-2.1	Применяет современные информационные технологии разработки и адаптации прикладного ПО, включая современные языки программирования	-
ПК-2.2	Использует современные методы разработки и реализации алгоритмов конкретных математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ; создаёт программные прототипы решения прикладных задач	-
ПК-2.3	Выполняет формализацию и алгоритмизацию поставленных прикладных задач, оценивает сложность алгоритмов	-

ПК-2.4	Принимает участие в разработке, оценке и выборе методов машинного обучения при создании ИИС	-
ПК-2.5	Осуществляет оценку и выбор моделей нейронных сетей для решения конкретных задач, принимает участие в разработке и реализации программных моделей нейрокомпьютерных систем	-
ПК-2.6	Разрабатывает интеллектуальный пользовательский интерфейс	-
ПК-3	Способен проектировать интеллектуальные информационные системы по видам обеспечения	ПК
ПК-3.1	Разрабатывает концептуальную модель ИС(ИИС), выбирает инструментальные средства и технологии проектирования системы по видам обеспечения, осуществляет и обосновывает выбор проектных решений, разрабатывает прототип ИС	-
ПК-3.2	Выполняет практическое проектирование и дизайн компонентов (модулей) ИС, осуществляет проектирование структур данных, баз данных, использует типовые решения и шаблоны проектирования ПО, выполняет оптимизацию приложений, пользуется одной из систем контроля версий	-
ПК-4	Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС (ИИС)	ПК
ПК-4.1	Выполняет технико-экономические расчеты при обосновании проектных решений, сравнивает разные концепции ИС (ИИС), обосновывает выбор выбранной концепции	-
ПК-4.2	Оценивает сроки реализации и экономические затраты на создание ИС(ИИС), составляет техническое задание на её разработку	-
ПК-5	Способен моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область	ПК
ПК-5.1	Моделирует прикладные процессы и предметную область с использованием сквозных цифровых технологий и передовых ИТ-решений прикладной сферы	-
ПК-5.2	Использует статистические методы обработки больших массивов данных при моделировании бизнес-процессов и предметной области	-
ПК-5.3	Разрабатывает базы знаний для предметных областей; применяет методы представления и обработки знаний, методы ИИ для создания интеллектуальных систем	-
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-6	Способен устанавливать, настраивать, сопровождать и эксплуатировать интеллектуальные информационные системы и сервисы, принимать участие в их внедрении и адаптации	ПК
ПК-6.1	Выполняет установку и настройку программного обеспечения ИС(ИИС) и информационных сервисов, определяет права пользователей, разрабатывает пользовательскую документацию	-
ПК-6.2	Проводит испытания ИИС, выполняет оптимизацию работы системы, осуществляет её опытную эксплуатацию, пользуется одной из систем контроля версий ПО	-
ПК-7	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения интеллектуальной информационной системы	ПК
ПК-7.1	Применяет знание видов, методов и стандартов тестирования программного обеспечения ИИС; выполняет функциональное, модульное и автоматизированное тестирование компонентов ИИС	-
ПК-8	Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК
ПК-8.1	Разрабатывает структуру БД, используя современные средства быстрой разработки; выполняет верификацию структуры БД, её обновление, восстановление и перестройку; обеспечивает контроль и восстановление целостности данных; управляет правами пользователей БД; применяет СУБД; разрабатывает руководство пользователя БД	-
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-9	Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК
ПК-9.1	Участвует в управлении проектами ИС на стадиях жизненного цикла, применяет CASE-средства планирования и контроля выполнения ИТ-проекта; участвует в организации ИТ-инфраструктуры предприятия и управлении информационной безопасностью	-
ПК-10	Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК
ПК-10.1	Осуществляет презентацию информационной системы заинтересованным лицам; осуществляет выбор программ обучения пользователей, организует и проводит их обучение	-
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-11	Способен проводить научно-исследовательские работы в области разработки прикладного программного обеспечения и информационных систем и сервисов	ПК
ПК-11.1	Осуществляет сбор и анализ научно-технической информации по тематике исследований в области прикладной информатики и интеллектуальных информационных систем; оформляет полученные результаты в виде презентаций, отчетов, рефератов, статей и докладов на научно-технических конференциях	-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-11.1
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-6.2; ПК-8.1
Б1.0.01	История России	УК-5.1
Б1.0.02	Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4.2
Б1.0.04	Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.0.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.0.06	Культурология	УК-5.4
Б1.0.07	Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.0.08	Психология	УК-3.2; УК-6.1
Б1.0.09	Правоведение	УК-2.3; УК-10.1
Б1.0.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.0.12	Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.0.13	Охрана труда	УК-8.3
Б1.0.14	Экология	УК-8.4
Б1.0.15	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-9.1; ПК-4.1
Б1.0.16	Менеджмент	УК-2.2; УК-9.2
Б1.0.17	Алгоритмизация и программирование	ОПК-7.2
Б1.0.18	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-7.1
Б1.0.19	Архитектура вычислительных систем	ОПК-5.2
Б1.0.20	Высшая математика	ОПК-1.1
Б1.0.21	Высшая математика, дифференциальные уравнения	ОПК-1.1
Б1.0.22	Высшая математика, линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОПК-1.1
Б1.0.23	Высшая математика, математический анализ	ОПК-1.1
Б1.0.24	Вычислительная математика (численные методы)	ОПК-1.3
Б1.0.25	Дискретная математика	ОПК-1.1
Б1.0.26	Интеллектуальный анализ данных	ОПК-1.2
Б1.0.27	Интеллектуальные информационные системы	ОПК-2.1
Б1.0.28	Командная разработка программных проектов	ОПК-8.1; ОПК-9.1
Б1.0.29	Компьютерная графика	ОПК-2.1
Б1.0.30	Компьютерные сети	ОПК-5.1
Б1.0.31	Методы оптимизации и исследование операций	ОПК-6.2
Б1.0.32	Метрология, стандартизация, сертификация и аккредитация	ОПК-4.1
Б1.0.33	Моделирование сложных систем	ОПК-6.2; ПК-5.1
Б1.0.34	Операционные системы	ОПК-5.2
Б1.0.35	Организация баз данных и знаний	ОПК-5.1; ПК-8.1
Б1.0.36	Проектирование информационных систем	ОПК-4.2; ПК-4.2; ПК-6.2



Б1.О.37	Системный анализ	ОПК-6.1
Б1.О.38	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1.1
Б1.О.39	Технологии защиты информации	ОПК-3.1
Б1.О.40	Физика	ОПК-1.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-7.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-11.1
Б1.В.01	Web-технологии и Web-программирование	ПК-2.1
Б1.В.02	Анализ требований программного обеспечения	ПК-1.1
Б1.В.03	Введение в искусственный интеллект	ПК-5.3
Б1.В.04	Корпоративные информационные системы	ПК-6.1
Б1.В.05	Математическая логика и теория алгоритмов	ПК-2.3
Б1.В.06	Математическое программирование	ПК-2.3
Б1.В.07	Организация и обработка электронной информации	ПК-2.2
Б1.В.08	Основы научной деятельности	ПК-11.1
Б1.В.09	Теория программирования	ПК-7.1
Б1.В.10	Технологии распределенных систем и параллельные вычисления	ПК-2.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2.5
Б1.В.ДВ.01.01	Нейронные сети	ПК-2.5
Б1.В.ДВ.01.02	Конструирование программного обеспечения	ПК-3.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2.2
Б1.В.ДВ.02.01	Обработка изображений и мультимедиа	ПК-2.2
Б1.В.ДВ.02.02	Теория игр	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-2.2
Б1.В.ДВ.03.01	Робототехнические системы	ПК-2.2
Б1.В.ДВ.03.02	Системы искусственного интеллекта	ПК-2.4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-2.1
Б1.В.ДВ.04.01	Функциональное и логическое программирование	ПК-2.1
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование программных систем	ПК-9.1; ПК-10.1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-2.6
Б1.В.ДВ.05.01	Человеко-машинное взаимодействие	ПК-2.6
Б1.В.ДВ.05.02	Эмпирические методы программной инженерии	ПК-5.2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-2.2
Б1.В.ДВ.06.01	Нечеткая логика	ПК-2.2
Б1.В.ДВ.06.02	Технологии компьютерного проектирования	ПК-3.1
Б2	Практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-11.1
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-11.1
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-2.1; ПК-6.1
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-2.1; ПК-6.1
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-11.1
Б2.В.02.01(П)	Преддипломная практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-8.1
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-10.1
Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-11.1

БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-11.1
БЗ.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-9.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-11.1
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4.1; УК-5.3; УК-5.4
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1
ФТД.02	Религиоведение	УК-5.3
ФТД.03	Этика и эстетика	УК-5.4



№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР						Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1008									28	20		936										26	19 3/6		1944								54	39 3/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900									25			828										23			1728							48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		45												42.5													43.8										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48.6												54													51.3										
		Ауд. нагр. (ОП)		3												3.1													3.1										
		Конт. раб. (ОП)		5.8												5.6													5.7										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	105	26	12	16	51	714	81	25		ТО: 18 Э: 1 2/3		828	99	24	18	12	45	639	90	23		ТО: 17 Э: 1 2/3		1728	204	50	30	28	96	1353	171	48		ТО: 36 Э: 3 1/3	
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	10			4	6	62		2		Эк	72	10			4	6	44	18	2			Эк За	144	20			8	12	106	18	4	5203	Английский язык	1234	
2	Б1.О.04	Философия												Эк	108	10	2		2	6	80	18	3			Эк	108	10	2		2	6	80	18	3	4801	Философия	4	
3	Б1.О.09	Правоведение	За	72	10	2		2	6	62		2		За	72	10	2		2	6	62		2			За	72	10	2		2	6	62		2	4505	История и право	3	
4	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	108	10	2		2	6	98		3				ЗаО	108	10	2		2	6	98		3	5407	Природоохранная деятельность	4
5	Б1.О.17	Алгоритмизация и программирование	Эк КП	180	19	4	6			9	143	18	5													Эк КП	180	19	4	6		9	143	18	5	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	23	
6	Б1.О.18	Алгоритмы и структуры данных												Эк КП	180	25	8	8		9	128	27	5			Эк КП	180	25	8	8		9	128	27	5	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	45	
7	Б1.О.21	Высшая математика, дифференциальные уравнения	Эк	108	12	4		2	6	78	18	3														Эк	108	12	4		2	6	78	18	3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	3	
8	Б1.О.23	Высшая математика, математический анализ	Эк	108	14	4		4	6	76	18	3														Эк	108	14	4		4	6	76	18	3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	3	
9	Б1.О.25	Дискретная математика	Эк	144	14	4		4	6	103	27	4														Эк	144	14	4		4	6	103	27	4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	3	
10	Б1.О.29	Компьютерная графика												За	72	14	4	4		6	58		2			За	72	14	4	4		6	58		2	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	4	
11	Б1.О.38	Теория вероятностей и математическая статистика												Эк	144	14	4		4	6	103	27	4			Эк	144	14	4		4	6	103	27	4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	4	
12	Б1.В.05	Математическая логика и теория алгоритмов												За	144	16	4	6		6	128		4			За	144	16	4	6		6	128		4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	45	
13	Б1.В.06	Математическое программирование	За	108	12	4	2			6	96		3													За	108	12	4	2		6	96		3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	3	
14	Б1.В.ДВ.05.01	Человеко-машинное взаимодействие	За	108	14	4	4			6	94		3													За	108	14	4	4		6	94		3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	3	
15	Б1.В.ДВ.05.02	Эмпирические методы программной инженерии	За	108	14	4	4			6	94		3													За	108	14	4	4		6	94		3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	3	
16	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	12	2			4	6	96		3		За	108	12	2		4	6	96		3		За(2)	216	24	4		8	12	192		6	5405	Русский язык	34	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(5) КП										Эк(4) За(3) ЗаО КП										Эк(8) За(8) ЗаО КП(2)																
ПРАКТИКИ			(План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
КАНИКУЛЫ																																							
													9 1/6										9 1/6																

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр	
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК
ИТОГО (с факультативами)				1008								28	20		936									26	19 3/6		1944								54	39 3/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936								26			936									26			1872								52	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		46.8											48												47.4									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		46.3											46.3												46.3									
		Ауд. нагр. (ОП)		3.1											3.2												3.2									
		Конт. раб. (ОП)		6											6.3												6.2									
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				936	105	28	16	10	51	723	108	26	ТО: 17 Э: 2 1/3		936	107	24	26	4	53	721	108	26	ТО: 17 Э: 2 1/3		1872	212	52	42	14	104	1444	216	52	ТО: 34 Э: 4 2/3	
1	Б1.О.07	Социология и политология											За	72	10	2		2	6	62			2		За	72	10	2		2	6	62		2	4801	
2	Б1.О.08	Психология	За	72	10	2			2	6	62														За	72	10	2		2	6	62		2	4707	
3	Б1.О.12	Гражданская оборона											ЗаО	108	10	2		2	6	98			3		ЗаО	108	10	2		2	6	98		3	5407	
4	Б1.О.14	Экология	За	72	10	2			2	6	62														За	72	10	2		2	6	62		2	4909	
5	Б1.О.15	Экономика предприятия	За	108	12	4			2	6	96														За	108	12	4		2	6	96		3	5102	
6	Б1.О.18	Алгоритмы и структуры данных	Эк	180	16	4	6			6	128	36	5												Эк	180	16	4	6		6	128	36	5	4803	
7	Б1.О.19	Архитектура вычислительных систем	За КП	144	17	4	4			9	127		4											За КП	144	17	4	4		9	127		4	4803		
8	Б1.О.24	Вычислительная математика (численные методы)	Эк	144	14	4			4	6	94	36	4												Эк	144	14	4		4	6	94	36	4	4803	
9	Б1.О.27	Интеллектуальные информационные системы											Эк	144	14	4	4		6	112	18	4			Эк	144	14	4	4		6	112	18	4	4803	
10	Б1.О.31	Методы оптимизации и исследование операций											Эк КП	180	23	6	8		9	121	36	5			Эк КП	180	23	6	8		9	121	36	5	4803	
11	Б1.О.37	Системный анализ											Эк КП	144	19	4	6		9	107	18	4			Эк КП	144	19	4	6		9	107	18	4	4803	
12	Б1.В.02	Анализ требований программного обеспечения											Эк	144	14	4	4		6	94	36	4			Эк	144	14	4	4		6	94	36	4	4803	
13	Б1.В.05	Математическая логика и теория алгоритмов	Эк	144	14	4	4			6	94	36	4												Эк	144	14	4	4		6	94	36	4	4803	
14	Б1.В.ДВ.02.01	Обработка изображений и мультимедиа	За	72	12	4	2			6	60		2												За	72	12	4	2		6	60		2	4803	
15	Б1.В.ДВ.02.02	Теория игр	За	72	12	4	2			6	60		2												За	72	12	4	2		6	60		2	4803	
16	Б1.В.ДВ.03.01	Робототехнические системы											За	72	12	2	4		6	60		2			За	72	12	2	4		6	60		2	4803	
17	Б1.В.ДВ.03.02	Системы искусственного интеллекта											За	72	12	2	4		6	60		2			За	72	12	2	4		6	60		2	4803	
18	Б2.В.02	Производственная практика											За	72	5				5	67		2			За	72	5				5	67		2	6789А	
19	Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа											За	72	5				5	67		2			За	72	5				5	67		2	4803	
20	ФТД.02	Религиоведение	За	72	10	2			2	6	62		2												За	72	10	2		2	6	62		2	4801	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(3) За(6) КП										Эк(4) За(3) ЗаО КП(2)										Эк(7) За(9) ЗаО КП(3)													
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>																							9 1/6												9 1/6	

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7								з.е.	Неделя	Семестр 8								з.е.	Неделя	Итого за курс											Каф.	Наименование кафедры	Семестр			
				Академических часов										Академических часов										Академических часов																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего								
ИТОГО (с факультативами)				828									23	20	720									20	20 3/6	1548														
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756									21		720									20		1476														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад час/нед)				37,8											33.1											35.5														
ОП, факультативы (в период ТО)				46.3											46.3											46.3														
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				3.1											3.4											3.3														
Ауд. нагр. (ОП)				5.8											5.9											5.9														
Конт. раб. (ОП)																																								
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																								
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				756	101	26	26	2	47	547	108	21		ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3	612	95	26	26	2	41	409	108	17		ТО: 16 1/6 Э: 2 1/3	1368	196	52	52	4	88	956	216	38		ТО: 33 5/6 Э: 4 2/3				
1	Б1.О.13	Охрана труда											Эк	72	10	2		2	6	44	18	2			Эк	72	10	2		2	6	44	18	2		4502	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача	8		
2	Б1.О.16	Менеджмент	За	72	12	4		2	6	60	2														За	72	12	4		2	6	60	2		5108	Менеджмент и хозяйственное право	7			
3	Б1.О.26	Интеллектуальный анализ данных	Эк	108	14	4	4		6	58	36	3													Эк	108	14	4	4		6	58	36	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	7		
4	Б1.О.31	Методы оптимизации и исследование операций	Эк	144	18	6	6		6	90	36	4													Эк	144	18	6	6		6	90	36	4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	67		
5	Б1.О.34	Операционные системы	Эк КП	144	19	4	6		9	107	18	4													Эк КП	144	19	4	6		9	107	18	4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	7		
6	Б1.О.35	Организация баз данных и знаний											Эк КП	144	25	8	8		9	83	36	4			Эк КП	144	25	8	8		9	83	36	4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	8		
7	Б1.О.36	Проектирование информационных систем											Эк	108	18	6	6		6	54	36	3			Эк	108	18	6	6		6	54	36	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	8		
8	Б1.В.01	Web-технологии и Web-программирование	Эк КП	144	19	4	6		9	107	18	4													Эк КП	144	19	4	6		9	107	18	4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	7		
9	Б1.В.08	Основы научной деятельности	За	72	14	4	4		6	58		2													За	72	14	4	4		6	58		2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	7		
10	Б1.В.ДВ.01.01	Нейронные сети											За КП	144	23	6	8		9	121		4			За КП	144	23	6	8		9	121		4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	8		
11	Б1.В.ДВ.01.02	Конструирование программного обеспечения											За КП	144	23	6	8		9	121		4			За КП	144	23	6	8		9	121		4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	8		
12	Б1.В.ДВ.04.01	Функциональное и логическое программирование											Эк	72	14	4	4		6	40	18	2			Эк	72	14	4	4		6	40	18	2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	8		
13	Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование программных систем											Эк	72	14	4	4		6	40	18	2			Эк	72	14	4	4		6	40	18	2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	8		
14	Б2.В.02	Производственная практика	За	72	5				5	67		2		За ЗаО	180	7			7	173		5			За(2) ЗаО	252	12				12	240		7			6789А			
15	Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	За	72	5				5	67		2		За	72	5			5	67		2			За(2)	144	10				10	134		4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6789	
16	ФТД.03	Этика и эстетика	За	72	10	2		2	6	62		2		За	72	10	2		2	6	62		2		За	72	10	2		2	6	62		2			4801	Философия	7	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(4) За(4) КП(2)								Эк(4) За(2) КП(2)								Эк(8) За(6) КП(4)																				
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											108	2			2	106		3	2			108	2			2	106		3	2							
	Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика											ЗаО	108	2			2	106		3	2			ЗаО	108	2			2	106		3	2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	8		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																								
													8 1/6																8 1/6											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр			
				Академических часов									з.е.	Неделя	Академических часов									з.е.	Неделя	Академических часов											з.е.	Неделя	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль								
ИТОГО (с факультативами)				792										22	20	900										25	20 3/6	1692										47	40 3/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792										22		900										25		1692										47	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				39.6												34.3												37											
ОП, факультативы (в период ТО)				46.3												46.3												46.3											
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				3.1												6.7												4.9											
Ауд. нагр. (ОП )				5.6												8.9												7.3											
Конт. раб. (ОП )																																							
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				792	98	28	26		44	586	108	22	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3		360	72	26	28		18	180	108	10	ТО: 8 1/6 Э: 2 1/3		1152	170	54	54		62	766	216	32	ТО: 25 5/6 Э: 4 2/3				
1	Б1.О.28	Командная разработка программных проектов	За	72	12	4	2		6	60		2													За	72	12	4	2		6	60		2	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9		
2	Б1.О.30	Компьютерные сети											Эк	108	24	10	8		6	48	36	3			Эк	108	24	10	8		6	48	36	3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	А		
3	Б1.О.32	Метрология, стандартизация, сертификация и аккредитация	Эк	108	12	4	2		6	78	18	3													Эк	108	12	4	2		6	78	18	3	4607	Управление качеством	9		
4	Б1.О.33	Моделирование сложных систем	Эк КП	180	23	6	8		9	121	36	5													Эк КП	180	23	6	8		9	121	36	5	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9		
5	Б1.О.39	Технологии защиты информации											Эк	108	24	8	10		6	48	36	3			Эк	108	24	8	10		6	48	36	3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	А		
6	Б1.В.04	Корпоративные информационные системы											Эк	144	24	8	10		6	84	36	4			Эк	144	24	8	10		6	84	36	4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	А		
7	Б1.В.09	Теория программирования	Эк	108	14	4	4		6	76	18	3													Эк	108	14	4	4		6	76	18	3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9		
8	Б1.В.10	Технологии распределенных систем и параллельные вычисления	Эк	144	18	6	6		6	90	36	4													Эк	144	18	6	6		6	90	36	4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9		
9	Б1.В.ДВ.06.01	Нечеткая логика	За	108	14	4	4		6	94		3													За	108	14	4	4		6	94		3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9		
10	Б1.В.ДВ.06.02	Технологии компьютерного проектирования	За	108	14	4	4		6	94		3													За	108	14	4	4		6	94		3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9		
11	Б2.В.02	Производственная практика	ЗаО	72	5				5	67		2		ЗаО	216	4			4	212		6			ЗаО(2)	288	9			9	279		8				6789А		
12	Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	72	5				5	67		2													ЗаО	72	5			5	67		2			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6789	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(4) Эк(2) ЗаО КП										Эк(3)										Эк(7) Эк(2) ЗаО КП															
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)											216	4			4	212		6	4			216	4			4	212		6	4					
	Б2.В.02.01(П)	Преддипломная практика	ЗаО	216	4				4	212		6	4	ЗаО	216	4			4	212		6	4		ЗаО	216	4			4	212		6	4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	А		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)										324	25			25	299		9	6			324	25			25	299		9	6						
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		324	25				25	299		9	6		324	25			25	299		9	6			324	25			25	299		9	6	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	А		
<b>КАНИКУЛЫ</b>																							8 1/6													8 1/6			

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				194	250	52	26	26	54	28	26	54	28	26	43	23	20	47	22	25
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	52	26	26	48	25	23	52	26	26	41	21	20	47	22	25
Б1	Дисциплины (модули)	74%	26%	29.6%	160	211	49	26	23	48	25	23	50	26	24	34	19	15	30	20	10
Б1.О	Обязательная часть				157	211	43	23	20	38	19	19	38	20	18	22	13	9	16	10	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				54	211	6	3	3	10	6	4	12	6	6	12	6	6	14	10	4
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	20	3		3				2		2	7	2	5	8	2	6
Б2.О	Обязательная часть																				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	20	3		3				2		2	7	2	5	8	2	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				5	10				6	3	3	2	2		2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				42.3	-	46.8	44.8	-	45	42.5	-	46.8	48	-	37.8	33.1	-	39.6	34.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.6	-	43.2	43.2	-	48.6	54	-	46.3	46.3	-	46.3	46.3	-	46.3	46.3
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				6.2	-	6.9	6.2	-	5.8	5.6	-	6	6.3	-	5.8	5.9	-	5.6	8.9
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				992	-	126	104	-	105	99	-	105	102	-	96	90	-	93	72
		Блок Б2				50	-		24	-			-		5	-	5	7	-	5	4
		Блок Б3				25	-			-			-			-			-		25
		Блок ФТД				44	-			-	12	12	-	10		-	10		-		
		Итого по всем блокам				1111	-	126	128	-	117	111	-	115	107	-	111	97	-	98	101
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	8	4	4	7	3	4	8	4	4	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)					8	5	3	6	4	2	8	5	3	5	3	2	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	1		1	1		1	1	1	1	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								2	1	1	3	1	2	4	2	2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				48.77%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					65.4%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					13.06%															