

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом ДонНТУ
Протокол № 2 от 28.02.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.04

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль): Искусственный интеллект

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) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой прикладной математики
и искусственного интеллекта

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки 09.04.04
Программная инженерия

И. о. директора института инновационных
технологий заочного обучения

Начальник отдела учебно-методической
работы

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.Я. Аноприенко

28.02. 2025г.



 / В.Н. Павлыш/

 / С.А. Зари/

 / В.К. Ямилов/

 / О.В. Федоров/

[illegible]

		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. 10	Всего	
п	Теоретическое обучение и практики	18 2/6	18 2/6	36 4/6	18 2/6	17 2/6	35 4/6	17 4/6	16 1/6	33 5/6	17 4/6	17 1/6	34 5/6	17 4/6	8 1/6	25 5/6	166 5/6
Э	Промежуточная аттестация	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					1 2/6	1 2/6										1 2/6
П	Производственная практика								2	2					4	4	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Продолжительность каникул		66 дн	66 дн		64 дн	64 дн		59 дн	59 дн		66 дн	66 дн		58 дн	58 дн	313 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		
Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									211	211	7596	7596	977	548	5992	627	23	23	27	22	29	24	15	17	20	11		
Обязательная часть									117	117	4212	4212	516	288	3370	326		23	21	11	16	14	15	4	9	4		
+	Б1.О.01	История России		1	2			4	4	144	144	58	46	82	4		2	2									4505	История и право
+	Б1.О.02	Основы российской государственности			1			2	2	72	72	12	6	58	2		2										5105	Экономическая теория и государственное управление
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	40	16	224	24		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	60	2		2										5405	Русский язык
+	Б1.О.06	Культурология		2				2	2	72	72	10	4	60	2			2									4801	Философия
+	Б1.О.07	Социология и политология		6				2	2	72	72	10	4	60	2							2					4801	Философия
+	Б1.О.08	Психология		5				2	2	72	72	10	4	60	2						2						4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.О.09	Правоведение		3				2	2	72	72	10	4	60	2				2								4505	История и право
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	10	4	60	2		2										5305	Физическое воспитание и спорт
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			4			3	3	108	108	10	4	96	2						3						5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.12	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	10	4	96	2							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.М. Пугача
+	Б1.О.14	Экология		7				2	2	72	72	10	4	60	2								2				4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды
+	Б1.О.15	Экономика предприятия		5				3	3	108	108	12	6	94	2						3						5102	Экономика предприятия и инноватика
+	Б1.О.16	Менеджмент		7				2	2	72	72	12	6	58	2								2				5108	Менеджмент и хозяйственное право
+	Б1.О.17	Анализ требований программного обеспечения	8					4	4	144	144	14	8	112	18									4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.18	Архитектура и проектирование программного обеспечения	6			6		5	5	180	180	21	12	141	18						5						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.19	Базы данных	5			5		5	5	180	180	17	8	145	18						5						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.20	Высшая математика	12					12	12	432	432	36	24	378	18		5	7									4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.21	Вычислительная математика (численные методы)	4					4	4	144	144	14	8	112	18					4							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.22	Дискретная математика	4					4	4	144	144	14	8	112	18					4							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.23	Качество программного обеспечения и тестирование	9					4	4	144	144	18	12	108	18										4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.24	Компьютерная дискретная математика		3				3	3	108	108	16	10	88	4				3								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.25	Конструирование программного обеспечения	8					3	3	108	108	14	8	76	18									3			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.26	Моделирование и анализ программного обеспечения	5					4	4	144	144	14	8	112	18					4							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.27	Организация компьютерных сетей	6					5	5	180	180	18	12	144	18						5						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.28	Основы программирования	2					5	5	180	180	20	14	151	9			5									4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.29	Основы программной инженерии	1					4	4	144	144	14	8	121	9		4										4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.30	Теория вероятностей и математическая статистика	3					4	4	144	144	14	8	112	18				4								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.31	Физика	12					7	7	252	252	28	16	206	18		4	3									4908	Физика
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									94	94	3384	3384	461	260	2622	301		2	16	6	15	9	11	8	16	11		
+	Б1.В.01	Архитектура компьютеров	7					4	4	144	144	18	12	108	18								4				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.02	Введение в специальность		2				2	2	72	72	10	4	58	4			2									4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.03	Генетические алгоритмы		9				2	2	72	72	14	8	54	4										2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.04	Экономика программного обеспечения		6				2	2	72	72	10	4	58	4						2						5106	Управление бизнесом и персоналом
+	Б1.В.05	Интеллектуальный анализ данных		5		5		3	3	108	108	15	6	85	8					3							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.06	Компьютерная графика	4					3	3	108	108	14	8	85	9					3							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.07	Корпоративные информационные системы	9А			9		9	9	324	324	45	30	243	36										5	4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.08	Математическая логика		6				3	3	108	108	12	6	92	4						3						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.09	Математическое программирование		3				3	3	108	108	10	4	94	4				3								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.10	Менеджмент проектов программного обеспечения	А					4	4	144	144	24	18	102	18											4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.11	Методы оптимизации и исследование операций	5					3	3	108	108	12	6	78	18					3							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.В.12	Нейронные сети		8		8		3	3	108	108	23	14	81	4									3			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект

+	Б1.В.13	Объектно-ориентированное программирование	3			3		6	6	216	216	21	12	177	18				6								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.14	Операционные системы	7			7		4	4	144	144	21	12	105	18							4					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.15	Программирование в Интернет	3					3	3	108	108	10	4	80	18				3								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.16	Проектный практикум		9				2	2	72	72	12	6	56	4									2			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.17	Профессиональная практика программной инженерии		9				2	2	72	72	10	4	58	4								2				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.18	Системы искусственного интеллекта	A					3	3	108	108	24	18	66	18										3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.19	Теория алгоритмов		5				3	3	108	108	14	8	86	8						3						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.20	Технологии защиты информации		8				2	2	72	72	14	8	54	4								2				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.21	Технологии распределенных систем и параллельные вычисления		9				2	2	72	72	10	4	58	4									2			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.22	Функциональное и логическое программирование		9				3	3	108	108	14	8	90	4									3			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	5			6		5	5	180	180	17	8	154	9						4	1							
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Алгоритмы и структуры данных	5			6		5	5	180	180	17	8	154	9						4	1					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Поддержка и развитие информационных систем	5			6		5	5	180	180	17	8	154	9						4	1					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	8	7		7		6	6	216	216	35	20	159	22								3	3					
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Интернет-технологии в обучении	8	7		7		6	6	216	216	35	20	159	22								3	3			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Информационные системы и технологии	8	7		7		6	6	216	216	35	20	159	22								3	3			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)		5				2	2	72	72	10	4	54	8						2								
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Компьютерная обработка изображений		5				2	2	72	72	10	4	54	8						2						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Основы проектирования систем распознавания образов		5				2	2	72	72	10	4	54	8						2						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
-	Б1.В.ДЭ.03.03	Основы систем искусственного интеллекта		5				2	2	72	72	10	4	54	8						2						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)	6					3	3	108	108	14	8	76	18						3								
+	Б1.В.ДЭ.04.01	Системное программирование	6					3	3	108	108	14	8	76	18						3						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
-	Б1.В.ДЭ.04.02	Программная реализация микропроцессорных систем	6					3	3	108	108	14	8	76	18						3						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.ДЭ.05	Элективные дисциплины (модули) 5 (ДЭ.5)	3					4	4	144	144	14	8	121	9				4										
+	Б1.В.ДЭ.05.01	Человеко-машинное взаимодействие	3					4	4	144	144	14	8	121	9				4								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
-	Б1.В.ДЭ.05.02	Обработка изображений и мультимедиа	3					4	4	144	144	14	8	121	9				4								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.ДЭ.06	Элективные дисциплины (модули) 6 (ДЭ.6)		4				3	3	108	108	14	8	90	4					3									
+	Б1.В.ДЭ.06.01	Эмпирические методы программной инженерии		4				3	3	108	108	14	8	90	4					3							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
-	Б1.В.ДЭ.06.02	Безопасность программ и данных		4				3	3	108	108	14	8	90	4					3							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
Блок 2.Практика								20	20	720	720	27		693					2			5	2	3	2	6			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								20	20	720	720	27		693					2			5	2	3	2	6			
+	Б2.В.01	Учебная практика				4		2	2	72	72	16		56					2										
+	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика				4		2	2	72	72	16		56					2								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б2.В.02	Производственная практика				66789 А		18	18	648	648	11		637							5	2	3	2	6				
+	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика				6		3	3	108	108	2		106							3						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа				6789		9	9	324	324	5		319							2	2	3	2			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика				A		6	6	216	216	4		212											6		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	25		299												9			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	25		299												9	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
ФТД.Факультативные дисциплины								10	10	360	360	44	20	306	10				3	3	2	2							
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34				6	6	216	216	24	12	188	4				3	3							5405	Русский язык	
+	ФТД.02	Религиоведение		6				2	2	72	72	10	4	58	4						2						4801	Философия	
+	ФТД.03	Этика и эстетика		5				2	2	72	72	10	4	60	2						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 общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
ОПК-1.2	Способен применять навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	-
ОПК-1.3	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	-
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 основных методов и методологий конструирования программного обеспечения, необходимых для эффективного решения задач профессиональной деятельности и получения практических навыков использования стандартов, методов и методологий, применяемых при конструировании современного эффективного программного продукта	-
ОПК-2.2	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	Использует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-
ОПК-3.2	Способен подготавливать аннотации, рефераты, научные доклады, обзоры и другие виды публикаций в научно-исследовательской работе и профессиональной деятельности с учетом требований библиографической культуры и информационной безопасности	-
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Применяет основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационных систем или программных продуктов	-
ОПК-4.2	Способен составлять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	-
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Понимает основы системного администрирования, принципы работы сетевых протоколов, современные стандарты сетевого взаимодействия	-
ОПК-5.2	Способен выполнять установку и тестирование программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем	-
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов;	ОПК
ОПК-6.1	Способен разрабатывать и реализовывать алгоритмы решения задач средствами языка Си, используя принципы процедурного, функционального и структурного программирования	-
ОПК-6.2	Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	-
ОПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой;	ОПК
ОПК-7.1	Понимает основные концепции, принципы, теории и факты из сферы программирования, технологий создания и эксплуатации программных комплексов и способен применять их в профессиональной деятельности	-
ОПК-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	ОПК
ОПК-8.1	Применяет информационные, компьютерные и сетевые технологии для поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных.	-

ПК-1	Способен использовать современные интеллектуальные методы и компьютерные средства для исследования объектов профессиональной деятельности	ПК
ПК-1.1	Способен анализировать, моделировать и описывать устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов, их частей, обеспечения и окружения с использованием современных интеллектуальных методов	-
ПК-1.2	Применяет современные интеллектуальные методы и компьютерные средства управления исследованиями; классификации, систематизации и моделирования собранных фактов, решений и требований	-
ПК-1.3	Способен разрабатывать и оформлять техническое задание на ИТ-систему с использованием современных средств подготовки презентаций и оформления научно-технической документации.	-
ПК-2	Способен применять, модифицировать и разрабатывать программные компоненты искусственного интеллекта и машинного обучения	ПК
ПК-2.1	Способен использовать методы машинного обучения в процессе выполнения концептуального, функционального и логического проектирования информационных систем	-
ПК-2.2	Способен использовать системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов для решения поставленной задачи	-
ПК-2.3	Способен использовать методы распознавания образов в процессе выполнения концептуального, функционального и логического проектирования информационных систем.	-
ПК-3	Способен оценивать и обеспечивать качество разрабатываемого программного обеспечения (надежность, безопасность, удобство использования) с использованием современных технологий обеспечения качества и тестирования программного обеспечения	ПК
ПК-3.1	Использует теорию тестирования (модели тестирования, планирование тестирования, проектирование тестов) и техники тестирования для обеспечения качества разрабатываемого программного обеспечения	-
ПК-3.2	Способен определять требования к тестам и разрабатывать документы для проведения тестирования программного обеспечения с учетом стандартов по информационной безопасности	-
ПК-3.3	Применяет методы, инструменты и технологии обеспечения качества программного обеспечения	-
ПК-4	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение с использованием современных технологий	ПК
ПК-4.1	Использует существующие типовые решения, библиотеки программных модулей и шаблоны проектирования компьютерного программного обеспечения	-
ПК-4.2	Способен применять навыки моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	-
ПК-4.3	Использует современные методы и средства проектирования программных интерфейсов при разработке программного обеспечения	-
ПК-5	Способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии	ПК
ПК-5.1	Понимает основные положения, понятия и принципы работы прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных) и использует их для решения задач профессиональной деятельности	-
ПК-5.2	Применяет методы и средства проектирования и разработки компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных	-
ПК-5.3	Способен использовать знания и технологии веб-программирования в процессе выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению программного обеспечения	-
ПК-6	Способен применять классические концепции и модели менеджмента в организационно-управленческой деятельности	ПК
ПК-6.1	Понимает классические концепции и модели менеджмента в организационно-управленческой деятельности	-
ПК-6.2	Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную экономическую информацию и использовать полученные сведения для принятия организационно-управленческих решений	-
ПК-6.3	Способен осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами (организациями) для формирования требований к программному обеспечению, взаимодействие со службами поддержки клиентов с целью выявления требований пользователей к программному обеспечению	-
ПК-7	Способен применять и разрабатывать методы анализа и извлечения знаний из больших и несвязных баз данных	ПК
ПК-7.1	Использует методы и системы интеллектуального анализа данных при разработке требований и выполнении работ по моделированию и проектированию программного обеспечения	-
ПК-7.2	Способен осуществлять сбор и подготовку структурированных и неструктурированных данных для машинного обучения, а так же применять и разрабатывать методы анализа и извлечения знаний из больших и несвязных баз данных для систем искусственного интеллекта	-

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-6
Б1.О.01		История России	УК-5.1
Б1.О.02		Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.О.03		Иностранный язык	УК-4.2
Б1.О.04		Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.О.05		Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.О.06		Культурология	УК-5.4
Б1.О.07		Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.О.08		Психология	УК-3.2; УК-6.1
Б1.О.09		Правоведение	УК-2.3; УК-10.1
Б1.О.10		Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.11		Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.О.12		Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.О.13		Охрана труда	УК-8.3; ОПК-4.2
Б1.О.14		Экология	УК-8.4
Б1.О.15		Экономика предприятия	УК-2.1; УК-9.1
Б1.О.16		Менеджмент	УК-2.2; УК-9.2
Б1.О.17		Анализ требований программного обеспечения	ОПК-3.2; ОПК-4.1; ПК-6.3
Б1.О.18		Архитектура и проектирование программного обеспечения	ОПК-2.2
Б1.О.19		Базы данных	ОПК-6.2
Б1.О.20		Высшая математика	ОПК-1.1
Б1.О.21		Вычислительная математика (численные методы)	ОПК-1.2
Б1.О.22		Дискретная математика	ОПК-7.1
Б1.О.23		Качество программного обеспечения и тестирование	ОПК-5.2; ПК-3.1
Б1.О.24		Компьютерная дискретная математика	ОПК-1.3
Б1.О.25		Конструирование программного обеспечения	ОПК-2.1
Б1.О.26		Моделирование и анализ программного обеспечения	ОПК-2.2
Б1.О.27		Организация компьютерных сетей	ОПК-5.1
Б1.О.28		Основы программирования	ОПК-6.1
Б1.О.29		Основы программной инженерии	ОПК-3.1
Б1.О.30		Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-8.1
Б1.О.31		Физика	ОПК-1.1
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01		Архитектура компьютеров	ПК-5.1
Б1.В.02		Введение в специальность	ПК-4.2
Б1.В.03		Генетические алгоритмы	ПК-2.1

Б1.В.04	Экономика программного обеспечения	ПК-6.2
Б1.В.05	Интеллектуальный анализ данных	ПК-7.1
Б1.В.06	Компьютерная графика	ПК-4.3
Б1.В.07	Корпоративные информационные системы	ПК-1.2
Б1.В.08	Математическая логика	ПК-1.1
Б1.В.09	Математическое программирование	ПК-4.2
Б1.В.10	Менеджмент проектов программного обеспечения	ПК-6.1
Б1.В.11	Методы оптимизации и исследование операций	ПК-1.1
Б1.В.12	Нейронные сети	ПК-2.2
Б1.В.13	Объектно-ориентированное программирование	ПК-5.2
Б1.В.14	Операционные системы	ПК-5.1
Б1.В.15	Программирование в Интернет	ПК-5.3
Б1.В.16	Проектный практикум	ПК-4.2
Б1.В.17	Профессиональная практика программной инженерии	ПК-3.3
Б1.В.18	Системы искусственного интеллекта	ПК-7.2
Б1.В.19	Теория алгоритмов	ПК-1.2
Б1.В.20	Технологии защиты информации	ПК-3.2
Б1.В.21	Технологии распределенных систем и параллельные вычисления	ПК-4.1
Б1.В.22	Функциональное и логическое программирование	ПК-5.2
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-7.1
Б1.В.ДЭ.01.01	Алгоритмы и структуры данных	ПК-7.1
Б1.В.ДЭ.01.02	Поддержка и развитие информационных систем	ПК-1.2
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-2.3
Б1.В.ДЭ.02.01	Интернет-технологии в обучении	ПК-2.3
Б1.В.ДЭ.02.02	Информационные системы и технологии	ПК-1.3
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)	ПК-4.3
Б1.В.ДЭ.03.01	Компьютерная обработка изображений	ПК-4.3
Б1.В.ДЭ.03.02	Основы проектирования систем распознавания образов	ПК-2.3
Б1.В.ДЭ.03.03	Основы систем искусственного интеллекта	ПК-7.2
Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДЭ.4)	ПК-5.1
Б1.В.ДЭ.04.01	Системное программирование	ПК-5.1
Б1.В.ДЭ.04.02	Программная реализация микропроцессорных систем	ПК-5.1
Б1.В.ДЭ.05	Элективные дисциплины (модули) 5 (ДЭ.5)	ПК-2.1
Б1.В.ДЭ.05.01	Человеко-машинное взаимодействие	ПК-2.1
Б1.В.ДЭ.05.02	Обработка изображений и мультимедиа	ПК-4.3
Б1.В.ДЭ.06	Элективные дисциплины (модули) 6 (ДЭ.6)	ПК-1.2
Б1.В.ДЭ.06.01	Эмпирические методы программной инженерии	ПК-1.2
Б1.В.ДЭ.06.02	Безопасность программ и данных	ПК-3.2
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7

Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01	Учебная практика	ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-5.2
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-5.2
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.3; ПК-6.3; ПК-7.2
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-6.3
Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	ПК-2.1; ПК-5.3; ПК-7.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5
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 1										Семестр 2										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				Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр			КРКК	СР	Конт роль	Всего																				
ИТОГО (с факультативами)				828								23	20		828								23	20		1656								46	40																					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828								23			828								23			1656								46																						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		43,2										43,2										43,2																																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		22,2										22,2										22,2																																
		Ауд. нагр. (ОП)		3,9										3,8										3,9																																
		Конт. раб. (ОП)		6,5										6										6,3																																
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																						
дисциплины (модули)				828	118	34	8	28	48	673	37	23	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		828	110	36	12	20	42	681	37	23	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		1656	228	70	20	48	90	1354	74	46	ТО: 36 2/3 Э: 3 1/3																					
1	Б1.О.01	История России	За	72	30	16		8	6	40	2	2		ЗаО	72	28	14		8	6	42	2	2		За ЗаО	144	58	30		16	12	82	4	4	4505				История и право	12																
2	Б1.О.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	12	2		4	6	58	2	2													ЗаО	72	12	2		4	6	58	2	2							5105	Экономическая теория и государственное управление	1													
3	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	10			4	6	60	2	2		За	72	10			4	6	60	2	2		За(2)	144	20			8	12	120	4	4							5203			Английский язык	1234											
4	Б1.О.05	Русский язык и культура речи	За	72	10	2		2	6	60	2	2											За		72	10	2		2	6	60	2	2	5405							Прикладная математика и искусственный интеллект					12										
5	Б1.О.06	Культурология												За	72	10	2		2	6	60	2	2		За	72	10	2		2	6	60	2	2													4801	Прикладная математика и искусственный интеллект	2							
6	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	72	10			4	6	60	2	2											За		72	10			4	6	60	2	2	5305													Прикладная математика и искусственный интеллект			1						
7	Б1.О.20	Высшая математика	Эк	180	18	6		6	6	153	9	5		Эк	252	18	6		6	6	225	9	7		Эк(2)	432	36	12		12	12	378	18	12																	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	2			
8	Б1.О.28	Основы программирования												Эк	180	20	8	6		6	151	9	5		Эк	180	20	8	6		6	151	9	5																	4803			Прикладная математика и искусственный интеллект	1	
9	Б1.О.29	Основы программной инженерии	Эк	144	14	4	4		6	121	9	4											Эк		144	14	4	4		6	121	9	4	4803																	Прикладная математика и искусственный интеллект					12
10	Б1.О.31	Физика	Эк	144	14	4	4		6	121	9	4		Эк	108	14	4	4		6	85	9	3		Эк(2)	252	28	8	8		12	206	18	7																						
11	Б1.В.02	Введение в специальность												За	72	10	2	2		6	58	4	2		За	72	10	2	2		6	58	4	2		4803																				
ПРАКТИКИ			(План)																																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО										Эк(3) За(3) ЗаО										Эк(6) За(7) ЗаО(2)																																
КАНИКУЛЫ																								9 1/6															9 1/6																	

			Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс																
№	Индекс	Наименование	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Каф.	Наименование кафедры	Семестр				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК	СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	20		972								27	20 2/6		2052								57	40 2/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27			864								24			1836								51					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49										40,7										44,9															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			45										52,2										48,6															
	Ауд. нагр. (ОП)			3										2,6										2,8															
	Конт. раб. (ОП)			5,8										5										5,4															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	105	26	18	10	51	792	75	27	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		792	86	20	8	16	42	619	87	22	ТО: 17 1/3 Э: 1 2/3		1764	191	46	26	26	93	1411	162	49	ТО: 35 2/3 Э: 3 1/3				
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	10			4	6	60	2	2		Эк	72	10			4	6	44	18	2		Эк За	144	20			8	12	104	20	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	60	2	2												За	72	10	2		2	6	60	2	2		4505	История и право	3		
4	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3		ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3		5407	Природоохранная деятельность	4	
5	Б1.О.21	Вычислительная математика (численные методы)												Эк	144	14	4		4	6	112	18	4		Эк	144	14	4		4	6	112	18	4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	4	
6	Б1.О.22	Дискретная математика												Эк	144	14	4		4	6	112	18	4		Эк	144	14	4		4	6	112	18	4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	4	
7	Б1.О.24	Компьютерная дискретная математика	За	108	16	6	4		6	88	4	3												За	108	16	6	4		6	88	4	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	3		
8	Б1.О.30	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	144	14	4		4	6	112	18	4												Эк	144	14	4		4	6	112	18	4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	3		
9	Б1.В.06	Компьютерная графика												Эк	108	14	4	4		6	85	9	3		Эк	108	14	4	4		6	85	9	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	4	
10	Б1.В.09	Математическое программирование	За	108	10	2	2		6	94	4	3												За	108	10	2	2		6	94	4	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	3		
11	Б1.В.13	Объектно-ориентированное программирование	Эк КП	216	21	6	6		9	177	18	6												Эк КП	216	21	6	6		9	177	18	6		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	3		
12	Б1.В.15	Программирование в Интернет	Эк	108	10	2	2		6	80	18	3												Эк	108	10	2	2		6	80	18	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	3		
13	Б1.В.ДЭ.05.01	Человеко-машинное взаимодействие	Эк	144	14	4	4		6	121	9	4												Эк	144	14	4	4		6	121	9	4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	3		
14	Б1.В.ДЭ.05.02	Обработка изображений и мультимедиа	Эк	144	14	4	4		6	121	9	4												Эк	144	14	4	4		6	121	9	4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	3		
15	Б1.В.ДЭ.06.01	Эмпирические методы программной инженерии												За	108	14	4	4		6	90	4	3		За	108	14	4	4		6	90	4	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	4	
16	Б1.В.ДЭ.06.02	Безопасность программ и данных												За	108	14	4	4		6	90	4	3		За	108	14	4	4		6	90	4	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	4	
17	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	12	2		4	6	94	2	3			За	108	12	2		4	6	94	2	3		За(2)	216	24	4		8	12	188	4	6		5405	Русский язык	34
ПРАКТИКИ			(План)											72	16				16	56		2	1 1/3		72	16				16	56		2	1 1/3					
	Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика											ЗаО	72	16				16	56		2	1 1/3	ЗаО	72	16				16	56		2	1 1/3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(5) КП											Эк(5) За(2) ЗаО(2)											Эк(9) За(7) ЗаО(2) КП													
КАНИКУЛЫ																									8 5/6												8 5/6		

№	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				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль													
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	20		1116								31	20 3/6		2232								62	40 3/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1044								29											58										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											53,9																													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			39											28,3																													
	Ауд. нагр. (ОП)			3,1											3,4																													
	Конт. раб. (ОП)			6,5											6,4																													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	114	30	20	4	60	839	91	29	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3		936	103	24	22	8	49	767	66	26	ТО: 16 1/6 Э: 2 1/3		1980	217	54	42	12	109	1606	157	55	ТО: 33 5/6 Э: 4 2/3									
1	Б1.О.07	Социология и политология											За	72	10	2		2	6	60	2	2		За	72	10	2		2	6	60	2	2		4801	Философия	6							
2	Б1.О.08	Психология	За	72	10	2		2	6	60	2	2												За	72	10	2		2	6	60	2	2		4707	Инженерная педагогика и лингвистика	5							
3	Б1.О.12	Гражданская оборона											ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3		ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3		5407	Природоохранная деятельность	6							
4	Б1.О.15	Экономика предприятия	За	108	12	4		2	6	94	2	3											За	108	12	4		2	6	94	2	3		5102	Экономика предприятия и инноватика	5								
5	Б1.О.18	Архитектура и проектирование программного обеспечения											Эк КП	180	21	6	6		9	141	18	5		Эк КП	180	21	6	6		9	141	18	5		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6							
6	Б1.О.19	Базы данных	Эк КП	180	17	4	4		9	145	18	5											Эк КП	180	17	4	4		9	145	18	5		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5								
7	Б1.О.26	Моделирование и анализ программного обеспечения	Эк	144	14	4	4		6	112	18	4											Эк	144	14	4	4		6	112	18	4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5								
8	Б1.О.27	Организация компьютерных сетей											Эк	180	18	6	6		6	144	18	5		Эк	180	18	6	6		6	144	18	5		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6							
9	Б1.В.04	Экономика программного обеспечения											За	72	10	2	2		6	58	4	2		За	72	10	2	2		6	58	4	2		5106	Управление бизнесом и персоналом	6							
10	Б1.В.05	Интеллектуальный анализ данных	За КП	108	15	4	2		9	85	8	3											За КП	108	15	4	2		9	85	8	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5								
11	Б1.В.08	Математическая логика											За	108	12	2	4		6	92	4	3		За	108	12	2	4		6	92	4	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6							
12	Б1.В.11	Методы оптимизации и исследование операций	Эк	108	12	4	2		6	78	18	3											Эк	108	12	4	2		6	78	18	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5								
13	Б1.В.19	Теория алгоритмов	За	108	14	4	4		6	86	8	3											За	108	14	4	4		6	86	8	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5								
14	Б1.В.ДЭ.01.01	Алгоритмы и структуры данных	Эк	144	10	2	2		6	125	9	4		КП	36	7			4	3	29		1		Эк КП	180	17	2	2	4	9	154	9	5		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	56						
15	Б1.В.ДЭ.01.02	Поддержка и развитие информационных систем	Эк	144	10	2	2		6	125	9	4		КП	36	7			4	3	29		1		Эк КП	180	17	2	2	4	9	154	9	5		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	56						
16	Б1.В.ДЭ.03.01	Компьютерная обработка изображений	За	72	10	2	2		6	54	8	2											За	72	10	2	2		6	54	8	2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5								
17	Б1.В.ДЭ.03.02	Основы проектирования систем распознавания образов	За	72	10	2	2		6	54	8	2											За	72	10	2	2		6	54	8	2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5								
18	Б1.В.ДЭ.03.03	Основы систем искусственного интеллекта	За	72	10	2	2		6	54	8	2											За	72	10	2	2		6	54	8	2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5								
19	Б1.В.ДЭ.04.01	Системное программирование											Эк	108	14	4	4		6	76	18	3		Эк	108	14	4	4		6	76	18	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6							
20	Б1.В.ДЭ.04.02	Программная реализация микропроцессорных систем											Эк	108	14	4	4		6	76	18	3		Эк	108	14	4	4		6	76	18	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6							
21	Б2.В.02	Производственная практика											ЗаО(2)	180	3				3	177		5		ЗаО(2)	180	3				3	177		5			6789А								
22	Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа											ЗаО	72	1				1	71		2		ЗаО	72	1				1	71		2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6789							
23	ФТД.02	Религиоведение											За	72	10	2		2	6	58	4	2		За	72	10	2		2	6	60	2	2		4801	Философия	6							
24	ФТД.03	Этика и эстетика	За	72	10	2		2	6	60	2	2											За	72	10	2		2	6	60	2	2		4801	Философия	5								
ПРАКТИКИ			(План)											108	2				2	106		3	2		108	2				2	106		3	2										
	Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика											ЗаО	108	2				2	106		3	2	ЗаО	108	2				2	106		3	2	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(6) КП(2)										Эк(3) За(4) ЗаО(3) КП(2)										Эк(7) За(10) ЗаО(3) КП(4)																				
КАНИКУЛЫ																																		8 1/6										

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										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				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК	СР	Конт роль
ИТОГО (с факультативами)				612								17	20		720								20	19 3/6		1332								37	39 3/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				612								17			720								20			1332								37				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			32,2																																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			18,9																																		
	Ауд. нагр. (ОП)			2,4																																		
	Конт. раб. (ОП)			4,5																																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				612	79	22	16	4	37	489	44	17	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3		720	95	26	26	2	41	545	80	20	ТО: 17 1/6 Э: 2 1/3		1332	174	48	42	6	78	1034	124	37	ТО: 34 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.М. Пугача	8	
2	Б1.О.14	Экология	За	72	10	2		2	6	60	2		2											За	72	10	2		2	6	60	2	2		4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	7	
3	Б1.О.16	Менеджмент	За	72	12	4		2	6	58	2		2											За	72	12	4		2	6	58	2	2		5108	Менеджмент и хозяйственное право	7	
4	Б1.О.17	Анализ требований программного обеспечения											Эк	144	14	4	4		6	112	18	4		Эк	144	14	4	4		6	112	18	4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	8	
5	Б1.О.25	Конструирование программного обеспечения											Эк	108	14	4	4		6	76	18	3		Эк	108	14	4	4		6	76	18	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	8	
6	Б1.В.01	Архитектура компьютеров	Эк	144	18	6	6		6	108	18	4										Эк	144	18	6	6		6	108	18	4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	7				
7	Б1.В.12	Нейронные сети										За КП	108	23	6	8		9	81	4	3	За КП	108	23	6	8		9	81	4	3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	8				
8	Б1.В.14	Операционные системы	Эк КП	144	21	6	6		9	105	18	4										Эк КП	144	21	6	6		9	105	18	4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	7				
9	Б1.В.20	Технологии защиты информации										За	72	14	4	4		6	54	4	2	За	72	14	4	4		6	54	4	2	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	8				
10	Б1.В.ДЭ.02.01	Интернет-технологии в обучении	За КП	108	17	4	4		9	87	4	3	Эк	108	18	6	6		6	72	18	3	Эк За КП	216	35	10	10		15	159	22	6	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	78			
11	Б1.В.ДЭ.02.02	Информационные системы и технологии	За КП	108	17	4	4		9	87	4	3	Эк	108	18	6	6		6	72	18	3	Эк За КП	216	35	10	10		15	159	22	6	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	78			
12	Б2.В.02	Производственная практика	ЗаО	72	1				1	71		2	ЗаО	108	2				2	106		3	ЗаО(2)	180	3				3	177		5			6789А			
13	Б2.В.02.02(п)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	72	1				1	71		2	ЗаО	108	2				2	106		3	ЗаО(2)	180	3				3	177		5	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6789			
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(3) ЗаО КП(2)										Эк(4) За(2) ЗаО КП										Эк(6) За(5) ЗаО(2) КП(3)															
КАНИКУЛЫ																							9 1/6										9 1/6					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 9								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр А								з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс								з.е.	Неделя	Каф.	Наименование кафедры	Семестр					
				Академических часов							Всего				Академических часов							Всего				Академических часов							Всего						Недель				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР					Кон роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК					СР	Кон роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр								КРКК	СР	Кон роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				792								22	20		936								26	20 3/6		1728								48	40 3/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792								22			936								26			1728								48									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			41,7										41,9										41,8																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			24										23,2										23,6																			
	Ауд. нагр. (ОП)			3,1										6,7										4,9																			
	Конт. раб. (ОП)			5,7										8,9										7,3																			
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				792	100	24	30		46	636	56	22	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/3	396	72	26	28		18	270	54	11	ТО: 8 1/6 Э: 2 1/3	1188	172	50	58		64	906	110	33	ТО: 25 5/6 Э: 4 2/3										
1	Б1.О.23	Качество программного обеспечения и тестирование	Эк	144	18	6	6		6	108	18	4											Эк	144	18	6	6		6	108	18	4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9							
2	Б1.В.03	Генетические алгоритмы	За	72	14	4	4		6	54	4	2											За	72	14	4	4		6	54	4	2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9							
3	Б1.В.07	Корпоративные информационные системы	Эк КП	180	21	6	6		9	141	18	5		Эк	144	24	8	10		6	102	18	4	Эк(2) КП	324	45	14	16		15	243	36		9	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9А						
4	Б1.В.10	Менеджмент проектов программного обеспечения												Эк	144	24	10	8		6	102	18	4	Эк	144	24	10	8		6	102	18		4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	А						
5	Б1.В.16	Проектный практикум	За	72	12		6		6	56	4	2											За	72	12		6		6	56	4	2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9							
6	Б1.В.17	Профессиональная практика программной инженерии	За	72	10	2	2		6	58	4	2											За	72	10	2	2		6	58	4	2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9							
7	Б1.В.18	Системы искусственного интеллекта												Эк	108	24	8	10		6	66	18	3	Эк	108	24	8	10		6	66	18		3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	А						
8	Б1.В.21	Технологии распределенных систем и параллельные вычисления	За	72	10	2	2		6	58	4	2											За	72	10	2	2		6	58	4	2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9							
9	Б1.В.22	Функциональное и логическое программирование	За	108	14	4	4		6	90	4	3											За	108	14	4	4		6	90	4	3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9							
10	Б2.В.02	Производственная практика	ЗаО	72	1				1	71		2		ЗаО	216	4			4	212		6	ЗаО(2)	288	5				5	283		8			6789А								
11	Б2.В.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	72	1				1	71		2											ЗаО	72	1				1	71		2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6789							
ПРАКТИКИ			(План)												216	4			4	212		6	4		216	4			4	212		6	4										
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика											ЗаО	216	4			4	212		6	4	ЗаО	216	4			4	212		6	4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	А								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)												324	25			25	299		9	6		324	25			25	299		9	6										
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													324	25			25	299		9	6		324	25			25	299		9	6	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	А							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(5) ЗаО КП										Эк(3) ЗаО										Эк(5) За(5) ЗаО(2) КП																			
КАНИКУЛЫ																								8 1/6										8 1/6									

