

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Аноприенко А.Я.

" 22 " 12 2023 г.

09.03.04

09.03.04 Программная инженерия

Направленность Искусственный интеллект
(профиль):

Кафедра: Прикладная математика и искусственный интеллект

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Заочная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 19.09.2017

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

проектный

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой прикладной
математики и искусственного интеллекта

/ Павлыш В. Н./

Председатель Учебно-методической комиссии
по направлению подготовки 09.04.04
Программная инженерия

/ Зори С. А./

И.о. директора института инновационных
технологий заочного обучения

/ Ямилов В. К./

Начальник отдела учебно-методической
работы

/ Федоров О.В./

-	-	-	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	1004	566	5638	954		23	23	26	25	25	22	19	17	20	11			
Блок 1. Дисциплины (модули)								117	117	4212	4212	520	292	3188	504		23	21	11	12	14	15	8	9	4				
Обязательная часть																													
+	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		7				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	Анализ требований программного обеспечения	8					4	4	144	144	14	8	94	36								4				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.18	Архитектура и проектирование программного обеспечения	6			6		5	5	180	180	21	12	132	27					5							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.19	Базы данных	5			5		5	5	180	180	21	12	123	36					5							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	Вычислительная математика (численные методы)	7					4	4	144	144	14	8	103	27							4					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.22	Дискретная математика	4					4	4	144	144	14	8	103	27				4								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.23	Качество программного обеспечения и тестирование	9					4	4	144	144	18	12	90	36									4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.24	Компьютерная дискретная математика		3				3	3	108	108	16	10	92				3									4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.25	Конструирование программного обеспечения	8					3	3	108	108	14	8	67	27								3				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.26	Моделирование и анализ программного обеспечения	5					4	4	144	144	14	8	94	36				4								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.27	Организация компьютерных сетей	6					5	5	180	180	18	12	135	27					5							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.28	Основы программирования	2					5	5	180	180	20	14	133	27					5							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.29	Основы программной инженерии	1					4	4	144	144	14	8	112	18	4											4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.30	Теория вероятностей и математическая статистика	3					4	4	144	144	14	8	103	27				4								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.О.31	Физика	12					7	7	252	252	28	16	179	45	4	3										4908	Физика	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								94	94	3384	3384	484	274	2450	450		2	15	13	11	7	11	8	16	11				
+	Б1.В.01	Архитектура компьютеров	7					4	4	144	144	18	12	90	36						4						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.02	Введение в специальность		2				2	2	72	72	10	4	62		2											4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.03	Генетические алгоритмы		9				2	2	72	72	14	8	58									2				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.04	Групповая динамика и коммуникации		4				2	2	72	72	10	4	62					2								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.05	Интеллектуальный анализ данных		5		5		3	3	108	108	15	6	93						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	207	72								5	4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект		
+	Б1.В.08	Математическая логика		6				2	2	72	72	16	10	56						2							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.09	Математическое программирование		3				2	2	72	72	10	4	62					2								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.10	Менеджмент проектов программного обеспечения	А					4	4	144	144	24	18	84	36										4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.11	Методы оптимизации и исследование операций	5					3	3	108	108	12	6	60	36								3				4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.12	Нейронные сети		8		8		3	3	108	108	23	14	85								3					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.13	Объектно-ориентированное программирование	3		3			6	6	216	216	21	12	168	27					6							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.14	Операционные системы	7		7			4	4	144	144	21	12	87	36							4					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.15	Программирование в Интернет	3		3			3	3	108	108	10	4	71	27					3							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.16	Проектный практикум		9				2	2	72	72	12	6	60										2			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	

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 История России	-
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	Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных 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 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.	-
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
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.	-
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
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	-
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
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	-
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
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
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
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	Групповая динамика и коммуникации	ПК-6.3
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.23	Экономика программного обеспечения	ПК-6.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-7.1
Б1.В.ДВ.01.01	Алгоритмы и структуры данных	ПК-7.1
Б1.В.ДВ.01.02	Поддержка и развитие информационных систем	ПК-1.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.01	Интернет-технологии в обучении	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы и технологии	ПК-1.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная обработка изображений	ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.02	Основы проектирования систем распознавания образов	ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.03	Основы систем искусственного интеллекта	ПК-7.2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-5.1
Б1.В.ДВ.04.01	Системное программирование	ПК-5.1
Б1.В.ДВ.04.02	Программная реализация микропроцессорных систем	ПК-5.1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-2.1
Б1.В.ДВ.05.01	Человеко-машинное взаимодействие	ПК-2.1
Б1.В.ДВ.05.02	Обработка изображений и мультимедиа	ПК-4.3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-1.2
Б1.В.ДВ.06.01	Эмпирические методы программной инженерии	ПК-1.2
Б1.В.ДВ.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.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)	Преддипломная практика	ПК-2.1; ПК-5.3; ПК-7.2
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика	ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-6.3

Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3
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	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	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		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)		41.4												41.4												41.4											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		43.2												43.2												43.2											
		Ауд. нагр. (ОП)		3.9												3.9												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	638	72	23	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3			828	110	36	12	20	42	646	72	23	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		1656	228	70	20	48	90	1284	144	46	ТО: 36 2/3 Э: 3 1/3			
1	Б1.О.01	История России	За	72	30	16		8	6	42		2			ЗаО	72	28	14		8	6	44		2			ЗаО	144	58	30		16	12	86		4	4505	История и право	12
2	Б1.О.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	12	2		4	6	60		2															ЗаО	72	12	2		4	6	60		2	5105	Экономическая теория и государственное управление	1
3	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	10			4	6	62		2			За	72	10			4	6	62		2			За(2)	144	20			8	12	124		4	5203	Английский язык	1234
4	Б1.О.05	Русский язык и культура речи	За	72	10	2		2	6	62		2			За	72	10	2		2	6	62		2			За	72	10	2		2	6	62		2	5405	Русский язык	1
5	Б1.О.06	Культурология													За	72	10	2		2	6	62		2			За	72	10	2		2	6	62		2	4801	Философия	2
6	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	72	10			4	6	62		2			За	72	10			4	6	62		2			За	72	10			4	6	62		2	5305	Физическое воспитание и спорт	1
7	Б1.О.20	Высшая математика	Эк	180	18	6		6	6	135	27	5			Эк	252	18	6		6	6	207	27	7			Эк(2)	432	36	12		12	12	342	54	12	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	12
8	Б1.О.28	Основы программирования													Эк	180	20	8	6		6	133	27	5			Эк	180	20	8	6		6	133	27	5	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	2
9	Б1.О.29	Основы программной инженерии	Эк	144	14	4	4		6	112	18	4															Эк	144	14	4	4		6	112	18	4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	1
10	Б1.О.31	Физика	Эк	144	14	4	4		6	103	27	4			Эк	108	14	4	4		6	76	18	3			Эк(2)	252	28	8	8		12	179	45	7	4908	Физика	12
11	Б1.В.02	Введение в специальность													За	72	10	2	2		6	62		2			За	72	10	2	2		6	62		2	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	2
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО											Эк(3) За(3) ЗаО											Эк(6) За(7) ЗаО(2)													
ПРАКТИКИ																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																							
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	СР	Контр оль		
ИТОГО (с факультативами)				972								27	20		1044									29	20 3/6		2016							56	40 3/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900								25			972									27			1872							52						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		45											46.8												45.9													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		46.3											38.6												42.5													
		Ауд. нагр. (ОП)		3.1											3.4												3.3													
		Конт. раб. (ОП)		6.2											7												6.6													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	108	30	20	4	54	684	108	25	ТО: 17 Э: 2 1/3		864	113	26	24	4	59	661	90	24	ТО: 16 Э: 2 1/3		1764	221	56	44	8	113	1345	198	49	ТО: 33 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	Философия	6			
2	Б1.О.08	Психология	За	72	10	2			2	6	62	2														За	72	10	2		2	6	62	2	4707	Инженерная педагогика и лингвистика	5			
3	Б1.О.12	Гражданская оборона												ЗаО	108	10	2		2	6	98		3			ЗаО	108	10	2		2	6	98	3	5407	Природоохранная деятельность	6			
4	Б1.О.15	Экономика предприятия	За	108	12	4			2	6	96	3													За	108	12	4		2	6	96	3	5102	Экономика предприятия и инноватика	5				
5	Б1.О.18	Архитектура и проектирование программного обеспечения												Эк КП	180	21	6	6		9	132	27	5			Эк КП	180	21	6	6		9	132	27	5	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6		
6	Б1.О.19	Базы данных	Эк КП	180	21	6	6			9	123	36	5												Эк КП	180	21	6	6		9	123	36	5	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5			
7	Б1.О.26	Моделирование и анализ программного обеспечения	Эк	144	14	4	4			6	94	36	4												Эк	144	14	4	4		6	94	36	4	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5			
8	Б1.О.27	Организация компьютерных сетей												Эк	180	18	6	6		6	135	27	5			Эк	180	18	6	6		6	135	27	5	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6		
9	Б1.В.05	Интеллектуальный анализ данных	За КП	108	15	4	2			9	93	3													За КП	108	15	4	2		9	93	3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5				
10	Б1.В.08	Математическая логика												За	72	16	4	6		6	56		2			За	72	16	4	6		6	56	2	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6			
11	Б1.В.11	Методы оптимизации и исследование операций	Эк	108	12	4	2			6	60	36	3												Эк	108	12	4	2		6	60	36	3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5			
12	Б1.В.19	Теория алгоритмов	За	108	14	4	4			6	94	3													За	108	14	4	4		6	94	3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5				
13	Б1.В.23	Экономика программного обеспечения												За	72	10	2	2		6	62		2			За	72	10	2	2		6	62	2	5102	Экономика предприятия и инноватика	6			
14	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерная обработка изображений	За	72	10	2	2			6	62	2													За	72	10	2	2		6	62	2	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5				
15	Б1.В.ДВ.03.02	Основы проектирования систем распознавания образов	За	72	10	2	2			6	62	2													За	72	10	2	2		6	62	2	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5				
16	Б1.В.ДВ.03.03	Основы систем искусственного интеллекта	За	72	10	2	2			6	62	2													За	72	10	2	2		6	62	2	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	5				
17	Б1.В.ДВ.04.01	Системное программирование												Эк	108	14	4	4		6	58	36	3			Эк	108	14	4	4		6	58	36	3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6		
18	Б1.В.ДВ.04.02	Программная реализация микропроцессорных систем												Эк	108	14	4	4		6	58	36	3			Эк	108	14	4	4		6	58	36	3	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6		
19	Б2.В.02	Производственная практика												За ЗаО	180	16				16	164		5			За ЗаО	180	16				16	164		5	6789А				
20	Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа												За	72	14				14	58		2			За	72	14				14	58		2	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6789		
21	ФТД.02	Религиоведение												За	72	10	2		2	6	62		2			За	72	10	2		2	6	62	2	4801	Философия	6			
22	ФТД.03	Этика и эстетика	За	72	10	2			2	6	62	2													За	72	10	2		2	6	62	2	4801	Философия	5				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(6) КП(2)											Эк(3) За(5) ЗаО КП											Эк(6) За(11) ЗаО КП(3)														
ПРАКТИКИ			(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	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ																																								
													8 1/6										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	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)				756								21	20		720									20	19 3/6		1476								41	39 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756								21			720									20			1476							41				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		37.8											37												37.4											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		42.5											50.2												46.4											
		Ауд. нагр. (ОП)		2.9											3.2												3.1											
		Конт. раб. (ОП)		6											6.3												6.2											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				756	106	26	16	8	56	551	99	21	ТО: 17 Э: 2 1/3		720	107	26	26	2	53	496	117	20	ТО: 17 Э: 2 1/3		1476	213	52	42	10	109	1047	216	41	ТО: 34 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				
2	Б1.О.14	Экология	За	72	10	2		2	6	62		2													За	72	10	2		2	6	62		2				
3	Б1.О.16	Менеджмент	За	72	12	4		2	6	60		2													За	72	12	4		2	6	60		2				
4	Б1.О.17	Анализ требований программного обеспечения											Эк	144	14	4	4		6	94	36	4			Эк	144	14	4	4		6	94	36	4				
5	Б1.О.21	Вычислительная математика (численные методы)	Эк	144	14	4		4	6	103	27	4													Эк	144	14	4		4	6	103	27	4				
6	Б1.О.25	Конструирование программного обеспечения											Эк	108	14	4	4		6	67	27	3			Эк	108	14	4	4		6	67	27	3				
7	Б1.В.01	Архитектура компьютеров	Эк	144	18	6	6		6	90	36	4													Эк	144	18	6	6		6	90	36	4				
8	Б1.В.12	Нейронные сети											За КП	108	23	6	8		9	85		3			За КП	108	23	6	8		9	85		3				
9	Б1.В.14	Операционные системы	Эк КП	144	21	6	6		9	87	36	4													Эк КП	144	21	6	6		9	87	36	4				
10	Б1.В.20	Технологии защиты информации											За	72	14	4	4		6	58		2			За	72	14	4	4		6	58		2				
11	Б1.В.ДВ.02.01	Интернет-технологии в обучении	За КП	108	17	4	4		9	91		3		Эк	108	18	6	6		6	54	36	3		Эк За КП	216	35	10	10		15	145	36	6				
12	Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы и технологии	За КП	108	17	4	4		9	91		3		Эк	108	18	6	6		6	54	36	3		Эк За КП	216	35	10	10		15	145	36	6				
13	Б2.В.02	Производственная практика	За	72	14				14	58		2		За	108	14			14	94		3			За(2)	180	28				28	152		5				
14	Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	За	72	14				14	58		2		За	108	14			14	94		3			За(2)	180	28				28	152		5				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4) КП(2)										Эк(4) За(3) КП										Эк(7) За(7) КП(3)															
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																							9 1/6															

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр								
				Академических часов										Академических часов										Академических часов																				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего	Неделя											
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)				39.6													37.8													36.7														
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)				6													9.2													7.6														
Конт. раб. (ОП)																																												
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				792	106	24	30		52	578	108	22	ТО: 17 Э: 2 1/3	396	75	26	28		21	213	108	11	ТО: 8 Э: 1 1/6	1188	181	50	58		73	791	216	33	ТО: 25 Э: 4 2/3											
1	Б1.О.23	Качество программного обеспечения и тестирование	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								
2	Б1.В.03	Генетические алгоритмы	За	72	14	4	4		6	58		2										За	72	14	4	4		6	58		2			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9								
3	Б1.В.07	Корпоративные информационные системы	Эк КП	180	21	6	6		9	123	36	5	Эк	144	24	8	10		6	84	36	4	Эк(2) КП	324	45	14	16		15	207	72	9			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9А							
4	Б1.В.10	Менеджмент проектов программного обеспечения											Эк	144	24	10	8		6	84	36	4	Эк	144	24	10	8		6	84	36	4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	А							
5	Б1.В.16	Проектный практикум	За	72	12		6		6	60		2										За	72	12		6		6	60		2			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9								
6	Б1.В.17	Профессиональная практика программной инженерии	Эк	72	10	2	2		6	26	36	2										Эк	72	10	2	2		6	26	36	2			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9								
7	Б1.В.18	Системы искусственного интеллекта											Эк	108	27	8	10		9	45	36	3	Эк	108	27	8	10		9	45	36	3			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	А							
8	Б1.В.21	Технологии распределенных систем и параллельные вычисления	За	72	10	2	2		6	62		2										За	72	10	2	2		6	62		2			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9								
9	Б1.В.22	Функциональное и логическое программирование	За	108	14	4	4		6	94		3										За	108	14	4	4		6	94		3			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	9								
10	Б2.В.02	Производственная практика	ЗаО	72	7				7	65		2	ЗаО	216	4				4	212		6	ЗаО(2)	288	11				11	277		8			6789А									
11	Б2.В.02.03(П)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	72	7				7	65		2	ЗаО	72	7				7	65		2	ЗаО	72	7			7	65		2			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	6789								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО КП										Эк(3)										Эк(6) За(4) ЗаО КП																				
ПРАКТИКИ				(План)																																								
	Б2.В.02.01(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)																																								
	Б3.01	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							
КАНИКУЛЫ																																												

		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)				193	250	46	23	23	59	29	30	56	27	29	41	21	20	48	22	26
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	46	23	23	53	26	27	52	25	27	41	21	20	48	22	26
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	24.4%	160	211	46	23	23	51	26	25	47	25	22	36	19	17	31	20	11
Б1.О	Обязательная часть				117	144	44	23	21	23	11	12	29	14	15	17	8	9	4	4	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				94	20	2		2	28	15	13	18	11	7	19	11	8	27	16	11
Б2	Практика	0%	100%	0%	20	20				2		2	5		5	5	2	3	8	2	6
Б2.О	Обязательная часть																				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20					2		2	5		5	5	2	3	8	2	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	10				6	3	3	4	2	2						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				42.3	-	41.4	41.4	-	46.8	47.4	-	45	46.8	-	37.8	37	-	39.6	37.8
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.2	-	43.2	43.2	-	54	54	-	46.3	38.6	-	42.5	50.2	-	46.3	46.3
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				6.4	-	6.5	6	-	5.8	6.1	-	6.2	7	-	6	6.3	-	6	9.2
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1004	-	118	110	-	105	105	-	108	99	-	92	93	-	99	75
		Блок Б2				71	-			-		16	-		16	-	14	14	-	7	4
		Блок Б3				25	-			-			-			-			-		25
		Блок ФТД				44	-			-	12	12	-	10	10	-			-		
		Итого по всем блокам				1144	-	118	110	-	117	133	-	118	125	-	106	107	-	106	104
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	9	4	5	6	3	3	7	3	4	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					7	4	3	6	4	2	9	5	4	7	4	3	4	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	2		2	2		2				2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								2	1	1	3	2	1	3	2	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				49.12%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					48.8%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					13.22%															