

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 29.09.2022 04:54:48

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Юго-Западный государственный университет"



План одобрен Ученым советом

Протокол № 5 от 27.12.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Емельянов С.Г.

09.04.01

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Программа "Киберфизические системы и искусственный интеллект"

Направленность (профиль) "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"

Профиль: Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта

Кафедра: Вычислительной техники

Факультет: фундаментальной и прикладной информатики

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Локтионова О.Г./

Начальник УМУ

/ Протасов В.В./

Декан

/ Таныгин М.О./

Зав. кафедрой

/ Чернецкая И.Е./

План Учебный план магистратуры '09.04.01_ОСИ_прием 2022_ ЮЗГУ с изменениями компетенций.rlx', код направления 09.04.01, профиль : Облачная и сетевая инфраструктура систем ис

Индекс	Наименование	Блок/часть	Форма контроля								з.е.		Итого акад. часов								Курс 1																Курс 2				Закрепленная	Код																																										
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	По плану	Контр. раб.	КоРа	СР	Конт роль	Семестр 1				Семестр 2				Семестр 3				Семестр 4																																																							
																	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Конт роль			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КоРа	СР	Конт роль																																		
Блок 1. Дисциплины (модули)																																39	39	1404						3	3	108	396.6	12.6	692.4	315		13	468	48	32	48	4.5	263.5	72	9	324	32	48	24	2.4	145.6	72	13	468	32	48	48	4.55	200.45	135	4	144		12	12	1.15	82.85	36					
Обязательная часть																																39	39	1404						3	3	108	396.6	12.6	692.4	315		13	468	48	32	48	4.5	263.5	72	9	324	32	48	24	2.4	145.6	72	13	468	32	48	48	4.55	200.45	135	4	144		12	12	1.15	82.85	36					
Б1.0.01	Информационно-коммуникационные технологии	Б1.0		1					3	3	108	32.1	0.1	75.9			3	108	16		16	0.1	75.9																											8																																		
Б1.0.02	Киберфизические системы и технологии	Б1.0	2						3	3	108	33.15	1.15	38.85	36											3	108	16	16		1.15	38.85	36																		8																																	
Б1.0.03	Машинное обучение и нейросетевые модели	Б1.0	2						3	3	108	49.15	1.15	22.85	36											3	108	16	32		1.15	22.85	36																		8																																	
Б1.0.04	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	Б1.0	3						3	3	108	33.15	1.15	29.85	45																			3	108	16	16		1.15	29.85	45										8																																	
Б1.0.05	Профессиональная иноязычная коммуникация	Б1.0		12					6	6	216	56.2	0.2	159.8			3	108			32	0.1	75.9			3	108			24	0.1	83.9																		13																																		
Б1.0.06	Системы искусственного интеллекта	Б1.0	3			3			4	4	144	34.15	2.15	64.85	45																			4	144		16	16		2.15	64.85	45								8																																		
Б1.0.07	Системы обработки больших данных	Б1.0	1			1			4	4	144	34.15	2.15	73.85	36	4	144	16	16			2.15	73.85	36																									8																																			
Б1.0.08	Тестирование и оценка качества систем искусственного интеллекта	Б1.0	4					4	4	4	144	25.15	1.15	82.85	36																				4	144							12	12	1.15	82.85	36	8																																				
Б1.0.09	Технологии программирования и инструментальные средства разработки систем искусственного интеллекта	Б1.0	1			1			3	3	108	34.15	2.15	37.85	36	3	108	16	16			2.15	37.85	36																										8																																		
Б1.0.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	Б1.0		3				3	3	3	108	32.1	0.1	75.9												3	108			16	16		0.1	75.9																8																																		
Б1.0.11	Философия и методология науки	Б1.0	3					3	3	2	3	108	33.15	1.15	29.85	45										3	108	16	16		1.15	29.85	45																			50																																
Блок 2. Практика																																24	24	864	106	106	758										3	108				12	96			6	216					44	172																					
Обязательная часть																																21	21	756	104	104	652										3	108				12	96			6	216					44	172																					
Б2.0.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Б2.0		2	134				16	16	576	64	64	512		3	108					12	96			1	36							4	32	8	288				32	256	4	144			16	128			8																																	
Б2.0.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.0			2				5	5	180	40	40	140												5	180										40	140														8																																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																3	3	108	2	2	106																																									3	108		2	106		
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	Б2.В			4				3	3	108	2	2	106																																							8																															
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																9	9	324	16	16	308																																															
Б3.0.1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3							9	9	324	16	16	308																																																																						
ФТД. Факультативы																																5	5	180	40.2	0.2	139.8										3	108	8			16	0.1	83.9																														
ФТД.01	Технологическое предпринимательство	ФТД		2					3	3	108	24.1	0.1	83.9												3	108	8		16	0.1	83.9																						5																														
ФТД.02	Киберправо	ФТД			3				2	2	72	16.1	0.1	55.9													2	72						16	0.1	55.9																44																																
К.М. Комплексные модули																																48	48	1728	423.45	19.45	1124.55	180	13	468	32	32	40	6.45	321.55	36	16	576	40	48	32	10	374	72	9	324	8	60	44	1.45	165.55	45	10	360																				
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	К.М	12234	11112	22333	4444			2	122	11123	33344	4	48	48	1728	423.45	19.45	1124.55	180	13	468	32	32	40	6.45	321.55	36	16	576	40	48	32	10	374	72	9	324	8	60	44	1.45	165.55	45	10	360																																						
К.М.01.01	Аппаратно-программное обеспечение инфраструктуры систем искусственного интеллекта	Б1.В	2					2	5	5	180	42.15	2.15	101.85	36										5	180	16	16	8	2.15	101.85	36																					8																															
К.М.01.02	Облачные вычислительные системы	Б1.В	2				2		4	4	144	42.15	2.15	65.85	36										4	144	8	16	16	2.15	65.85	36																					8																															
К.М.01.03	Отказоустойчивые и масштабируемые вычислительные системы	Б1.В	4				4		2	2	72	21.15	1.15	23.85	27																																						8																															
К.М.01.04	Основы системной инженерии	Б1.В	1				1		3	3	108	24.1	0.1	83.9		3	108	16	8																																			8																														
К.М.01.05	Алгоритмы и структуры данных в системах искусственного интеллекта	Б1.В	2				2		3	3	108	32.1	0.1	75.9											3	108	16	16		0.1	75.9																						8																															
К.М.01.06	Администрирование операционных систем	Б1.В	3				3		3	3	108	32.1	0.1	75.9												3	108	8	16	8		0.1	75.9																				8																															
К.М.01.07	Инфокоммуникационные системы искусственного интеллекта	Б1.В	1				1		2	2	72	24.1	0.1	47.9		2	72	16																																																																		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Использует методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	-
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.04	Основы системной инженерии	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-1.2	Применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации.	-
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.04	Основы системной инженерии	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-1.3	Применяет методологию системного и критического анализа проблемных ситуаций; методики постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	-
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.04	Основы системной инженерии	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Определяет этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.	-
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.04	Основы системной инженерии	
К.М.01.10	Междисциплинарный курсовой проект	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-2.2	Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ; объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла.	-
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.01.04	Основы системной инженерии	
К.М.01.10	Междисциплинарный курсовой проект	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-2.3	Применяет современные методики разработки и управления проектом; методы оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	-
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.04	Основы системной инженерии	
К.М.01.10	Междисциплинарный курсовой проект	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Применяет современные методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.	-
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-3.2	Разрабатывает план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывает командную стратегию; применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	-
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-3.3	Анализирует, проектирует и организует межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели на основе методов организации и управления коллективом.	-
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Применяет правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.	-
Б1.О.05	Профессиональная иноязычная коммуникация	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-4.2	Применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.	-
Б1.О.05	Профессиональная иноязычная коммуникация	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-4.3	Применяет методики межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.	-
Б1.О.05	Профессиональная иноязычная коммуникация	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Анализирует закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.	-
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.11	Философия и методология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-5.2	Понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества; анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	-
Б1.О.05	Профессиональная иноязычная коммуникация	
Б1.О.11	Философия и методология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Применяет методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.	-
Б1.О.11	Философия и методология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-6.2	Решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определяет и реализовывает приоритеты совершенствования собственной деятельности; применяет методики самооценки и самоконтроля; применяет методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.	-
Б1.О.11	Философия и методология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-6.3	Использует технологии и навыки управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.	-
Б1.О.11	Философия и методология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК
ОПК-1.1	Использует математические, естественнонаучные и социально-экономические методы в профессиональной деятельности.	-
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.	-
Б1.О.02	Киберфизические системы и технологии	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Реализует подходы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	-
Б1.О.02	Киберфизические системы и технологии	
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
ОПК-2.1	Применяет современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.02	Киберфизические системы и технологии	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.02	Киберфизические системы и технологии	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Разрабатывает оригинальные программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.02	Киберфизические системы и технологии	
Б1.О.03	Машинное обучение и нейросетевые модели	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
ОПК-3.1	Применяет принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.	-
Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров.	-
Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии	
Б1.О.05	Профессиональная иноязычная коммуникация	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Готовит научные доклады, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями.	-
Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии	
Б1.О.05	Профессиональная иноязычная коммуникация	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
ОПК-4.1	Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.11	Философия и методология науки	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Разрабатывает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.	-
Б1.О.04	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	
Б1.О.09	Технологии программирования и инструментальные средства разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.04	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	
Б1.О.09	Технологии программирования и инструментальные средства разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования;	ОПК
ОПК-6.1	Разрабатывает аппаратные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий, виды, назначение, архитектуру, методы разработки и администрирования программно-аппаратных комплексов объекта профессиональной деятельности.	-
Б1.О.02	Киберфизические системы и технологии	
Б1.О.04	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.10	Междисциплинарный курсовой проект	
ОПК-6.2	Анализирует техническое задание, разрабатывает и оптимизирует программный код для решения задач обработки информации и автоматизированного проектирования.	-
Б1.О.09	Технологии программирования и инструментальные средства разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.10	Междисциплинарный курсовой проект	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6.3	Составляет техническую документацию по использованию и настройке компонентов программно-аппаратного комплекса.	-
Б1.О.08	Тестирование и оценка качества систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.10	Междисциплинарный курсовой проект	
ОПК-7	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий;	ОПК
ОПК-7.1	Применяет функциональные требования к прикладному программному обеспечению для решения актуальных задач предприятий отрасли, национальные стандарты обработки информации и автоматизированного проектирования.	-
Б1.О.04	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2	Приводит зарубежные комплексы обработки информации в соответствие с национальными стандартами, интегрирует с отраслевыми информационными системами.	-
Б1.О.04	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3	Осуществляет настройки интерфейса, разработку пользовательских шаблонов, подключение библиотек, добавление новых функций.	-
Б1.О.09	Технологии программирования и инструментальные средства разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
ОПК-8.1	Применяет методы и средства разработки программного обеспечения, методы управления проектами разработки программного обеспечения, способы организации проектных данных, нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по разработке программных средств и проектов.	-
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Обосновывает выбор средств разработки, оценивает сложность проектов, планирует ресурсы, контролирует сроки выполнения и оценивает качество полученного результата.	-
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8.3	Управляет процессами разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств.	-
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1ИИР	Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-1ИИР.1	Использует нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта	-
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-1ИИР.2	Разрабатывает стандарты, правила в сфере искусственного интеллекта и смежных областях и использует их в социальной и профессиональной деятельности	-
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.04	Основы системной инженерии	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
УК-1ИИР.3	Применяет современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности	-
Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1ИИР.4	Владеет нормами международного и российского законодательства в сфере интеллектуальной собственности	-
Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1ИИР.5	Проводит поиск зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации при создании инновационных продуктов в профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1ИИР.6	Осуществляет защиту прав результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации при создании инновационных продуктов в профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1ИИР	Способен разрабатывать алгоритмы и программные средства для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	ОПК
ОПК-1ИИР.1	Применяет инструментальные среды, программно-технические платформы для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	-
Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии	
Б1.О.04	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1ИИР.2	Разрабатывает оригинальные программные средства для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	-
Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии	
Б1.О.04	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2ИИР	Способен адаптировать и применять на практике классические и новые научные принципы и методы исследований для решения задач в области создания и применения технологий и систем искусственного интеллекта и методы исследований	ОПК
ОПК-2ИИР.1	Адаптирует известные научные принципы и методы исследований с целью их практического применения	-
Б1.О.02	Киберфизические системы и технологии	
Б1.О.11	Философия и методология науки	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2ИИР.2	Решает профессиональные задачи на основе применения новых научных принципов и методов исследования	-
Б1.О.02	Киберфизические системы и технологии	
Б1.О.11	Философия и методология науки	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-ЗИИР	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления системами искусственного интеллекта	ОПК
ОПК-ЗИИР.1	Применяет логические методы и приемы научного исследования, методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними, основные особенности научного метода познания, программно-целевые методы решения научных проблем в профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Киберфизические системы и технологии	
Б1.О.11	Философия и методология науки	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-ЗИИР.2	Осуществляет методологическое обоснование научного исследования, создание и применение библиотек искусственного интеллекта	-
Б1.О.02	Киберфизические системы и технологии	
Б1.О.11	Философия и методология науки	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4ИИР	Способен осуществлять эффективное управление проектами по разработке и внедрению систем искусственного интеллекта	ОПК
ОПК-4ИИР.1	Исследует архитектуру информационных систем предприятий и организаций; применяет методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита информационных систем различных классов	-
Б1.О.04	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4ИИР.2	Применяет инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью	-
Б1.О.09	Технологии программирования и инструментальные средства разработки систем искусственного интеллекта	
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4ИИР.3	Исследует особенности процессного подхода к управлению информационными системами и системами искусственного интеллекта; применяет системы управления качеством	-
Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии	
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4ИИР.4	Выбирает методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывает архитектуру информационных систем и систем искусственного интеллекта	-
Б1.О.04	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4ИИР.5	Управляет проектами по созданию (модификации) программного обеспечения, на всех стадиях жизненного цикла, оценивает эффективность и качество проекта; применяет современные методы управления проектами по разработке и внедрению систем искусственного интеллекта	-
Б1.О.08	Тестирование и оценка качества систем искусственного интеллекта	
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4ИИР.6	Использует инновационные подходы к проектированию информационных систем и систем искусственного интеллекта; принимает решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности	-
Б1.О.02	Киберфизические системы и технологии	
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4ИИР.7	Проводит реинжиниринг прикладных и информационных процессов	-
Б1.О.09	Технологии программирования и инструментальные средства разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5ИИР	Способен применять методы системного анализа и программное обеспечение для системного моделирования с целью решения задач в сфере исследовательской деятельности	ОПК
ОПК-5ИИР.1	Использует методы системного анализа для постановки задач и отыскания возможных путей их решения в сфере исследовательской деятельности	-
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5ИИР.2	Настраивает, конфигурирует и адаптирует программные средства системного моделирования для постановки и решения задач в сфере исследовательской деятельности	-
Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии	
Б1.О.07	Системы обработки больших данных	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6ИИР	Способен создавать и применять методы распределённого искусственного интеллекта для создания интеллектуальных сред и семантического веба	ОПК
ОПК-6ИИР.1	Применяет методы распределенного искусственного интеллекта для создания многоагентных систем	-
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6ИИР.2	Применяет методы распределенного искусственного интеллекта для построения семантического веба (Web 3.0)	-
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен исследовать и разрабатывать архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей на основе комплексов методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта	ПК
ПК-1.1	Исследует и разрабатывает архитектуры систем искусственного интеллекта для различных предметных областей	-
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.03	Отказоустойчивые и масштабируемые вычислительные системы	
К.М.01.04	Основы системной инженерии	
К.М.01.05	Алгоритмы и структуры данных в системах искусственного интеллекта	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-1.2	Выбирает комплексы методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области	-
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.01	Аппаратно-программное обеспечение инфраструктуры систем искусственного интеллекта	
К.М.01.03	Отказоустойчивые и масштабируемые вычислительные системы	
К.М.01.05	Алгоритмы и структуры данных в системах искусственного интеллекта	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
К.М.01.ДВ.01.01	Модуль "Сети и центры обработки данных"	
К.М.01.ДВ.01.01.02	Математические методы построения инфокоммуникационных сетей и систем	
К.М.01.ДВ.01.01.05(К)	Зачет по модулю "Сети и ЦОД"	
К.М.01.ДВ.01.02	Модуль "Администрирование и Веб"	
К.М.01.ДВ.01.02.02	Системное администрирование и DevOps	
К.М.01.ДВ.01.02.03	Создание веб-интерфейсов и кросс-платформенных приложений	
К.М.01.ДВ.01.02.05(К)	Зачет по модулю "Администрирование и Веб"	
ПК-1.3	Разрабатывает единые стандарты в области безопасности (в том числе отказоустойчивости) и совместимости программного обеспечения, эталонных архитектур вычислительных систем и программного обеспечения, а также определяет критерии сопоставления программного обеспечения и критерии эталонных открытых тестовых сред (условий) в целях улучшения качества и эффективности программного обеспечения технологий и систем искусственного интеллекта	-

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.03	Отказоустойчивые и масштабируемые вычислительные системы	
К.М.01.08	Методы и средства защиты облачной и сетевой инфраструктуры	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-3	Способен разрабатывать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения задач	ПК
ПК-3.1	Ставит задачи по разработке или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области	-
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
К.М.01.ДВ.01.01	Модуль "Сети и центры обработки данных"	
К.М.01.ДВ.01.01.02	Математические методы построения инфокоммуникационных сетей и систем	
К.М.01.ДВ.01.01.05(К)	Зачет по модулю "Сети и ЦОД"	
К.М.01.ДВ.01.02	Модуль "Администрирование и Веб"	
К.М.01.ДВ.01.02.03	Создание веб-интерфейсов и кросс-платформенных приложений	
К.М.01.ДВ.01.02.05(К)	Зачет по модулю "Администрирование и Веб"	
ПК-3.2	Руководит исследовательской группой по разработке или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области	-
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.05	Алгоритмы и структуры данных в системах искусственного интеллекта	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-3.3	Разрабатывает унифицированные и обновляемые методологии описания, сбора и разметки данных, а также механизмы контроля за соблюдением указанных методологий	-
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
К.М.01.ДВ.01.01	Модуль "Сети и центры обработки данных"	
К.М.01.ДВ.01.01.03	Построение центров обработки данных	
К.М.01.ДВ.01.01.05(К)	Зачет по модулю "Сети и ЦОД"	
К.М.01.ДВ.01.02	Модуль "Администрирование и Веб"	
К.М.01.ДВ.01.02.02	Системное администрирование и DevOps	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.01.ДВ.01.02.05(К)	Зачет по модулю "Администрирование и Веб"	
Тип задач проф. деятельности:		производственно-технологический
ПК-2	Способен выбирать, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку работоспособности программных компонентов систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования	ПК
ПК-2.1	Выбирает и разрабатывает программные компоненты систем искусственного интеллекта	-
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.04	Основы системной инженерии	
К.М.01.05	Алгоритмы и структуры данных в системах искусственного интеллекта	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-2.2	Проводит экспериментальную проверку работоспособности систем искусственного интеллекта	-
Б1.О.08	Тестирование и оценка качества систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.07	Инфокоммуникационные системы искусственного интеллекта	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-4	Способен руководить проектами по созданию комплексных систем искусственного интеллекта	ПК
ПК-4.1	Руководит разработкой архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	-
Б1.О.04	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.01	Аппаратно-программное обеспечение инфраструктуры систем искусственного интеллекта	
К.М.01.02	Облачные вычислительные системы	
К.М.01.03	Отказоустойчивые и масштабируемые вычислительные системы	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-4.2	Осуществляет руководство созданием комплексных систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения	-
Б1.О.03	Машинное обучение и нейросетевые модели	
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.01.02	Облачные вычислительные системы	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-8	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение технологий и систем искусственного интеллекта с учетом требований информационной безопасности в различных предметных областях	ПК
ПК-8.1	Разрабатывает программное и аппаратное обеспечение технологий и систем искусственного интеллекта для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности в различных предметных областях	-
Б1.О.04	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	
Б1.О.09	Технологии программирования и инструментальные средства разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.03	Отказоустойчивые и масштабируемые вычислительные системы	
К.М.01.08	Методы и средства защиты облачной и сетевой инфраструктуры	
К.М.01.09	Технологии построения сетей нового поколения	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
К.М.01.ДВ.01.01	Модуль "Сети и центры обработки данных"	
К.М.01.ДВ.01.01.01	Технологии широкополосной цифровой связи	
К.М.01.ДВ.01.01.04	Безопасность систем искусственного интеллекта	
К.М.01.ДВ.01.01.05(К)	Зачет по модулю "Сети и ЦОД"	
К.М.01.ДВ.01.02	Модуль "Администрирование и Веб"	
К.М.01.ДВ.01.02.04	Защита информации	
К.М.01.ДВ.01.02.05(К)	Зачет по модулю "Администрирование и Веб"	
ПК-8.2	Модернизирует программное и аппаратное обеспечение технологий и систем искусственного интеллекта для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности в различных предметных областях	-
Б1.О.04	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	
Б1.О.09	Технологии программирования и инструментальные средства разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.03	Отказоустойчивые и масштабируемые вычислительные системы	
К.М.01.08	Методы и средства защиты облачной и сетевой инфраструктуры	
К.М.01.09	Технологии построения сетей нового поколения	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
К.М.01.ДВ.01.01	Модуль "Сети и центры обработки данных"	
К.М.01.ДВ.01.01.01	Технологии широкополосной цифровой связи	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.01.ДВ.01.01.04	Безопасность систем искусственного интеллекта	
К.М.01.ДВ.01.01.05(К)	Зачет по модулю "Сети и ЦОД"	
К.М.01.ДВ.01.02	Модуль "Администрирование и Веб"	
К.М.01.ДВ.01.02.01	Технологии беспроводной связи	
К.М.01.ДВ.01.02.04	Защита информации	
К.М.01.ДВ.01.02.05(К)	Зачет по модулю "Администрирование и Веб"	
ПК-9	Способен создавать и применять методы объяснимого искусственного интеллекта для создания интерпретируемых интеллектуальных систем	ПК
ПК-9.1	Применяет методы объяснимого искусственного интеллекта для построения объяснимой модели интеллектуальной системы	-
Б1.О.07	Системы обработки больших данных	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.05	Алгоритмы и структуры данных в системах искусственного интеллекта	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-9.2	Применяет методы объяснимого искусственного интеллекта для построения объясняющего интерфейса интеллектуальной системы	-
Б1.О.07	Системы обработки больших данных	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.05	Алгоритмы и структуры данных в системах искусственного интеллекта	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-9.3	Применяет и разрабатывает стандарты в области объяснимого искусственного интеллекта	-
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.05	Алгоритмы и структуры данных в системах искусственного интеллекта	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-5	Способен руководить проектами по созданию, поддержке и использованию системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5.1	Руководит работами по оценке и выбору моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленной задачи	-
Б1.О.03	Машинное обучение и нейросетевые модели	
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.01	Аппаратно-программное обеспечение инфраструктуры систем искусственного интеллекта	
К.М.01.10	Междисциплинарный курсовой проект	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-5.2	Руководит созданием систем искусственного интеллекта на основе моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств	-
Б1.О.03	Машинное обучение и нейросетевые модели	
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.02	Облачные вычислительные системы	
К.М.01.10	Междисциплинарный курсовой проект	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-5.3	Руководит проектами по разработке систем искусственного интеллекта на основе моделей глубоких нейронных сетей и нечетких моделей и методов	-
Б1.О.03	Машинное обучение и нейросетевые модели	
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.05	Алгоритмы и структуры данных в системах искусственного интеллекта	
К.М.01.10	Междисциплинарный курсовой проект	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-6	Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях	ПК
ПК-6.1	Осуществляет руководство проектом по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях	-
Б1.О.07	Системы обработки больших данных	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.06	Администрирование операционных систем	
К.М.01.07	Инфокоммуникационные системы искусственного интеллекта	
К.М.01.09	Технологии построения сетей нового поколения	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
К.М.01.ДВ.01.01	Модуль "Сети и центры обработки данных"	
К.М.01.ДВ.01.01.01	Технологии широкополосной цифровой связи	
К.М.01.ДВ.01.01.03	Построение центров обработки данных	
К.М.01.ДВ.01.01.05(К)	Зачет по модулю "Сети и ЦОД"	
К.М.01.ДВ.01.02	Модуль "Администрирование и Веб"	
К.М.01.ДВ.01.02.01	Технологии беспроводной связи	
К.М.01.ДВ.01.02.05(К)	Зачет по модулю "Администрирование и Веб"	
ПК-6.2	Применяет варианты использования больших данных, определений, словарей и эталонной архитектуры больших данных при руководстве проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях	-
Б1.О.07	Системы обработки больших данных	
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.01	Аппаратно-программное обеспечение инфраструктуры систем искусственного интеллекта	
К.М.01.02	Облачные вычислительные системы	
К.М.01.03	Отказоустойчивые и масштабируемые вычислительные системы	
К.М.01.06	Администрирование операционных систем	
К.М.01.07	Инфокоммуникационные системы искусственного интеллекта	
К.М.01.09	Технологии построения сетей нового поколения	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
К.М.01.ДВ.01.01	Модуль "Сети и центры обработки данных"	
К.М.01.ДВ.01.01.01	Технологии широкополосной цифровой связи	
К.М.01.ДВ.01.01.03	Построение центров обработки данных	
К.М.01.ДВ.01.01.05(К)	Зачет по модулю "Сети и ЦОД"	
К.М.01.ДВ.01.02	Модуль "Администрирование и Веб"	
К.М.01.ДВ.01.02.02	Системное администрирование и DevOps	
К.М.01.ДВ.01.02.05(К)	Зачет по модулю "Администрирование и Веб"	
ПК-6.3	Проводит планирование, управление, развертывание, аудит безопасности и защиты персональных данных при работе с большими данными и руководит операционной деятельностью, связанной с безопасностью и защитой персональных данных при работе с большими данными	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07	Системы обработки больших данных	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.01	Аппаратно-программное обеспечение инфраструктуры систем искусственного интеллекта	
К.М.01.02	Облачные вычислительные системы	
К.М.01.03	Отказоустойчивые и масштабируемые вычислительные системы	
К.М.01.07	Инфокоммуникационные системы искусственного интеллекта	
К.М.01.09	Технологии построения сетей нового поколения	
К.М.01.10	Междисциплинарный курсовой проект	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-7	Способен руководить проектами по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта в прикладных областях	ПК
ПК-7.1	Руководит проектами в области сквозной цифровой субтехнологии «Компьютерное зрение»	-
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.01	Аппаратно-программное обеспечение инфраструктуры систем искусственного интеллекта	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-7.2	Руководит проектами в области сквозной цифровой субтехнологии «Обработка естественного языка»	-
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-7.3	Руководит проектами в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений»	-
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.07	Инфокоммуникационные системы искусственного интеллекта	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
К.М.01.ДВ.01.01	Модуль "Сети и центры обработки данных"	

Индекс	Содержание	Тип
К.М.01.ДВ.01.01.02	Математические методы построения инфокоммуникационных сетей и систем	
К.М.01.ДВ.01.01.03	Построение центров обработки данных	
К.М.01.ДВ.01.01.05(К)	Зачет по модулю "Сети и ЦОД"	
К.М.01.ДВ.01.02	Модуль "Администрирование и Веб"	
К.М.01.ДВ.01.02.01	Технологии беспроводной связи	
К.М.01.ДВ.01.02.05(К)	Зачет по модулю "Администрирование и Веб"	
ПК-7.4	Руководит проектами в области сквозной цифровой субтехнологии «Распознавание и синтез речи»	-
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.10	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.11(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	
ПК-7.5	Исследует и анализирует развитие новых направлений и перспективных методов и технологий в области искусственного интеллекта, участвует в исследовательских проектах по развитию перспективных направлений в области искусственного интеллекта (алгоритмическая имитация биологических систем принятия решений, автономное самообучение и развитие адаптивности алгоритмов к новым задачам, автономная декомпозиция сложных задач, поиск и синтез решений)	-
Б1.О.03	Машинное обучение и нейросетевые модели	
Б1.О.06	Системы искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
К.М.01	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	
К.М.01.04	Основы системной инженерии	
К.М.01.10	Междисциплинарный курсовой проект	
К.М.01.12(К)	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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; ПК-8; ПК-9; УК-1ИИР; ОПК-1ИИР; ОПК-2ИИР; ОПК-3ИИР; ОПК-4ИИР; ОПК-5ИИР; ОПК-6ИИР
Б1.0		Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; УК-1ИИР; ОПК-1ИИР; ОПК-2ИИР; ОПК-3ИИР; ОПК-4ИИР; ОПК-5ИИР; ОПК-6ИИР
Б1.0.01	Б1.0	Информационно-коммуникационные технологии	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; УК-1ИИР.3; УК-1ИИР.4; УК-1ИИР.5; УК-1ИИР.6; ОПК-1ИИР.1; ОПК-1ИИР.2; ОПК-4ИИР.3; ОПК-5ИИР.2
Б1.0.02	Б1.0	Киберфизические системы и технологии	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-2ИИР.1; ОПК-2ИИР.2; ОПК-3ИИР.1; ОПК-3ИИР.2; ОПК-4ИИР.6
Б1.0.03	Б1.0	Машинное обучение и нейросетевые модели	ОПК-2.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.5
Б1.0.04	Б1.0	Мобильные и сетевые архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-4.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ОПК-1ИИР.1; ОПК-1ИИР.2; ОПК-4ИИР.1; ОПК-4ИИР.4
Б1.0.05	Б1.0	Профессиональная иноязычная коммуникация	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.06	Б1.0	Системы искусственного интеллекта	УК-5.1; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.4; ПК-7.5; УК-1ИИР.1; ОПК-4ИИР.4; ОПК-5ИИР.1; ОПК-6ИИР.1; ОПК-6ИИР.2
Б1.0.07	Б1.0	Системы обработки больших данных	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ОПК-5ИИР.2
Б1.0.08	Б1.0	Тестирование и оценка качества систем искусственного интеллекта	ОПК-6.3; ПК-2.2; ОПК-4ИИР.5
Б1.0.09	Б1.0	Технологии программирования и инструментальные средства разработки систем искусственного интеллекта	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ОПК-4ИИР.2; ОПК-4ИИР.7
Б1.0.10	Б1.0	Управление проектами разработки систем искусственного интеллекта	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ОПК-4ИИР.2; ОПК-4ИИР.3; ОПК-4ИИР.5; ОПК-4ИИР.6
Б1.0.11	Б1.0	Философия и методология науки	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-4.1; ОПК-2ИИР.1; ОПК-2ИИР.2; ОПК-3ИИР.1; ОПК-3ИИР.2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; УК-1ИИР
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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; ПК-8; ПК-9; УК-1ИИР; ОПК-1ИИР; ОПК-2ИИР; ОПК-3ИИР; ОПК-4ИИР; ОПК-5ИИР; ОПК-6ИИР
Б2.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; УК-1ИИР; ОПК-1ИИР; ОПК-2ИИР; ОПК-3ИИР; ОПК-4ИИР; ОПК-5ИИР; ОПК-6ИИР
Б2.0.01(П)	Б2.0	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-6.1; ПК-7.5; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; УК-1ИИР.1; УК-1ИИР.2; УК-1ИИР.3; УК-1ИИР.4; УК-1ИИР.5; УК-1ИИР.6; ОПК-1ИИР.1; ОПК-1ИИР.2; ОПК-2ИИР.1; ОПК-2ИИР.2; ОПК-3ИИР.1; ОПК-3ИИР.2; ОПК-4ИИР.1; ОПК-4ИИР.4; ОПК-4ИИР.6; ОПК-5ИИР.1; ОПК-5ИИР.2; ОПК-6ИИР.1; ОПК-6ИИР.2
Б2.0.02(У)	Б2.0	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; УК-1ИИР.1; УК-1ИИР.2; ОПК-1ИИР.1; ОПК-1ИИР.2; ОПК-3ИИР.2; ОПК-4ИИР.1; ОПК-4ИИР.2; ОПК-4ИИР.3; ОПК-4ИИР.4; ОПК-4ИИР.5; ОПК-4ИИР.6; ОПК-4ИИР.7
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; УК-1ИИР

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(Пд)	Б2.В	Производственная преддипломная практика	УК-1.2; УК-2.3; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-3.3; ПК-6.3; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; УК-1ИИР.3; УК-1ИИР.5; УК-1ИИР.6
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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; ПК-8; ПК-9; УК-1ИИР; ОПК-1ИИР; ОПК-2ИИР; ОПК-3ИИР; ОПК-4ИИР; ОПК-5ИИР; ОПК-6ИИР
Б3.01(Д)	Б3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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; ПК-8; ПК-9; УК-1ИИР; ОПК-1ИИР; ОПК-2ИИР; ОПК-3ИИР; ОПК-4ИИР; ОПК-5ИИР; ОПК-6ИИР
ФТД		Факультативы	
ФТД.01	ФТД	Технологическое предпринимательство	
ФТД.02	ФТД	Киберправо	
К.М		Комплексные модули	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; УК-1ИИР
К.М.01	К.М	Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта"	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; УК-1ИИР.1; УК-1ИИР.2
К.М.01.01	Б1.В	Аппаратно-программное обеспечение инфраструктуры систем искусственного интеллекта	ПК-1.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1
К.М.01.02	Б1.В	Облачные вычислительные системы	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.2; ПК-6.2; ПК-6.3
К.М.01.03	Б1.В	Отказоустойчивые и масштабируемые вычислительные системы	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2
К.М.01.04	Б1.В	Основы системной инженерии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-7.5; УК-1ИИР.2
К.М.01.05	Б1.В	Алгоритмы и структуры данных в системах искусственного интеллекта	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-3.2; ПК-5.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
К.М.01.06	Б1.В	Администрирование операционных систем	ПК-6.1; ПК-6.2
К.М.01.07	Б1.В	Инфокоммуникационные системы искусственного интеллекта	ПК-2.2; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.3
К.М.01.08	Б1.В	Методы и средства защиты облачной и сетевой инфраструктуры	ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2
К.М.01.09	Б1.В	Технологии построения сетей нового поколения	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-8.1; ПК-8.2
К.М.01.10	Б1.О	Междисциплинарный курсовой проект	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.3; ПК-7.5
К.М.01.11(П)	Б2.В	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; УК-1ИИР.1; УК-1ИИР.2
К.М.01.12(К)	Б1.В	Зачет по модулю "Комплексный модуль профиля "Облачная и сетевая инфраструктура систем искусственного интеллекта""	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; УК-1ИИР.1; УК-1ИИР.2
К.М.01.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины (модули)	ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2
К.М.01.ДВ.01.01	Б1.В	Модуль "Сети и центры обработки данных"	ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2
К.М.01.ДВ.01.01.1	Б1.В	Технологии широкополосной цифровой связи	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-8.1; ПК-8.2
К.М.01.ДВ.01.01.1	Б1.В	Математические методы построения инфокоммуникационных сетей и систем	ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-7.3
К.М.01.ДВ.01.01.1	Б1.В	Построение центров обработки данных	ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.3

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
К.М.01.ДВ.01.01.	Б1.В	Безопасность систем искусственного интеллекта	ПК-8.1; ПК-8.2
К.М.01.ДВ.01.01.	Б1.В	Зачет по модулю "Сети и ЦОД"	ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2
К.М.01.ДВ.01.02	Б1.В	Модуль "Администрирование и Веб"	ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2
К.М.01.ДВ.01.02.	Б1.В	Технологии беспроводной связи	ПК-6.1; ПК-7.3; ПК-8.2
К.М.01.ДВ.01.02.	Б1.В	Системное администрирование и DevOps	ПК-1.2; ПК-3.3; ПК-6.2
К.М.01.ДВ.01.02.	Б1.В	Создание веб-интерфейсов и кросс-платформенных приложений	ПК-1.2; ПК-3.1
К.М.01.ДВ.01.02.	Б1.В	Защита информации	ПК-8.1; ПК-8.2
К.М.01.ДВ.01.02.	Б1.В	Зачет по модулю "Администрирование и Веб"	ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2

		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				111	143	125	63	29	34	62	32	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				110	125	120	60	29	31	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	53%	47%	27.5%	80	85	85	49	25	24	36	22	14	
B1.O	Обязательная часть				40	48	45	28	16	12	17	13	4	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				32	43	40	21	9	12	19	9	10	
B2	Практика	81%	19%	0%	21	31	26	11	4	7	15	8	7	
B2.O	Обязательная часть				12	25	21	9	3	6	12	8	4	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	13	5	2	1	1	3		3	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9				9		9	
ФТД	Факультативы				1	18	5	3		3	2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.8	-	53.5	46.3	-	53.5	54.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49.5	-	49.9	50.9	-	47	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					14.5	-	15	14.5	-	16.6	10.4	
		Суммарная контактная работа (акад. час)					812.05	-	238.95	232.4	-	246	94.7	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					114	-	16	48	-	32	18	
		Блок Б2					16	-			-		16	
		Блок Б3					40.2	-		24.1	-	16.1		
		Блок ФТД					982.25	-	254.95	304.5	-	294.1	128.7	
		Итого по всем блокам												
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					13	-	13.8	13.8	-	14.3	8.7	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4		6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)						11	6	5		8	4	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1		3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						5	3	2		1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						9	5	4		10	6	4
		РЕФЕРАТ (Реф)										1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					24.37%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						55%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						26.54%							