

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова
Институт энергетики и автоматизированных систем

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № _____ от _____

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе магистратуры

44.04.01

44.04.01 Педагогическое образование
Направленность Искусственный интеллект в образовании

Программа магистратуры: Искусственный интеллект в образовании
Кафедра: Бизнес-информатики и информационных технологий

Квалификация: магистр
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2024
Учебный год	2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 126 от 22.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	научно-исследовательский
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности	_____ / Абдулвелеев И.Р./
Начальник УМУ	_____ / Малахов О.С./
Директор института	_____ / Ярославцев А.В./
Заведующий кафедрой	_____ / Чусавитина Г.Н./
Внешний рецензент	_____ / Шманева И.В./

Календарный учебный график

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

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	12		20		8		12		20		8	
Дата начала/Номер недели	6 октября 2024 г.	6	5 января 2025 г.	19	22 июня 2025 г.	43	6 октября 2025 г.	6	5 января 2026 г.	19	22 июня 2026 г.	43
Дата окончания/Номер недели	17 октября 2024 г.	7	24 января 2025 г.	21	29 июня 2025 г.	44	17 октября 2025 г.	7	24 января 2026 г.	21	29 июня 2026 г.	44
	Курс 3											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность			25									
Дата начала/Номер недели												
Дата окончания/Номер недели												

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
У	Теоретическое обучение и практики	30 1/6	31 1/6	5 5/6	67 1/6
П					
Э	Экзамнационные сессии	6 3/6	6 3/6		13
У	Учебная практика	2	2		4
П	Производственная практика			4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			6	6
К	Каникулы	7	10	4 5/6	21 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	6 (36 дн)
Продолжительность обучения		не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		48	52	22	122

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
Блок 1.Дисциплины (модули)									69	69	2484	2484	208.4	180	2171.8	103.8	8	40	29			
Обязательная часть									30	30	1080	1080	70	58	964.4	45.6		24	6			
+	Б1.О.01	Методология и методы научного исследования		1				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9		3			6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.О.02	Основы научной коммуникации		1				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9		3			17	Научные сотрудники	
+	Б1.О.03	Социально-гуманитарные аспекты искусственного интеллекта	1					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7		4			6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.О.04	Стратегический менеджмент в образовании		1				4	4	144	144	6.4	6	133.7	3.9		4			6	Бизнес-информатики и	
+	Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности			1			2	2	72	72	4.1	4	64	3.9		2			19	Иностранных языков по техническим направлениям	
+	Б1.О.06	Современные технологии в образовании	11				1	8	8	288	288	20.8	14	249.8	17.4		8			6	Бизнес-информатики и	
+	Б1.О.07	Управление проектами в образовании			2			6	6	216	216	17	16	195.1	3.9			6		6	Бизнес-информатики и	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									39	39	1404	1404	138.4	122	1207.4	58.2	8	16	23			
+	Б1.В.01	Основы программирования на языке Python			1			3	3	108	108	14.7	14	89.4	3.9		3			6	Бизнес-информатики и	
+	Б1.В.02	Искусственный интеллект и машинное обучение	1					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7		4			6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.В.03	Искусственные нейронные сети			1			3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9		3			6	Бизнес-информатики и	
+	Б1.В.04	Интеллектуальный анализ данных в образовании	2	1				8	8	288	288	27.3	24	248.1	12.6		3	5		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.В.05	Практикум по разработке цифровых образовательных ресурсов с использованием искусственного интеллекта			2	2		6	6	216	216	15.9	14	196.2	3.9	6		6		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.В.06	Проектирование и мониторинг в образовании	2	2				8	8	288	288	29.3	26	246.1	12.6			8		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2					4	4	144	144	21.2	18	114.1	8.7	2		4				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Преподавание основ искусственного интеллекта в основном и дополнительном общем образовании	2					4	4	144	144	21.2	18	114.1	8.7	2		4		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Преподавание основ искусственного интеллекта в профессиональном образовании	2					4	4	144	144	21.2	18	114.1	8.7	2		4		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)			1			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальные системы в дистанционном образовании			1			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3			6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальные системы поддержки принятия решений			1			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3			6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
Блок 2.Практика									42	42	1512	1512	1.5		1483.2	27.3	1508.1	8	19	15		
Обязательная часть									18	18	648	648	0.9		631.5	15.6	648	8	10			
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа			12			12	12	432	432	0.5		423.7	7.8	432	5	7		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			1			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108	3			6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б2.О.03(У)	Учебная-технологическая (проектно-технологическая) практика			2			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108		3		6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									24	24	864	864	0.6		851.7	11.7	860.1		9	15		
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			23			18	18	648	648	0.4		639.8	7.8	644.1		9	9	6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика, педагогическая практика			3			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9	216			6	6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	30.5		284.5	9			9			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3					9	9	324	324	30.5		284.5	9				9	6	Бизнес-информатики и информационных технологий	
ФТД.Факультативы									8	8	288	288	16.8	16	263.4	7.8		8				

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра	
																	-	-	-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
+	ФТД.01	Математические методы в психолого-педагогических исследованиях		1				4	4	144	144	8.4	8	131.7	3.9		4			6	Бизнес-информатики и информационных технологий
+	ФТД.02	Структурное моделирование психолого-педагогических исследований		1				4	4	144	144	8.4	8	131.7	3.9		4			6	Бизнес-информатики и информационных технологий

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01-зАПОм-24_6.plx', код направления 44.04.01, программа магистратуры : Искусственный интеллект в образовании, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)								69	69		2484	2484	208.4	180	28.4	2171.8	103.8	8
Обязательная часть								30	30		1080	1080	70	58	12	964.4	45.6	
+	Б1.О.01	Методология и методы научного исследования		1				3	3	36	108	108	4.4	4	0.4	99.7	3.9	
+	Б1.О.02	Основы научной коммуникации		1				3	3	36	108	108	4.4	4	0.4	99.7	3.9	
+	Б1.О.03	Социально-гуманитарные аспекты искусственного интеллекта	1					4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	
+	Б1.О.04	Стратегический менеджмент в образовании		1				4	4	36	144	144	6.4	6	0.4	133.7	3.9	
+	Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности			1			2	2	36	72	72	4.1	4	0.1	64	3.9	
+	Б1.О.06	Современные технологии в образовании	11				1	8	8	36	288	288	20.8	14	6.8	249.8	17.4	
+	Б1.О.07	Управление проектами в образовании			2			6	6	36	216	216	17	16	1	195.1	3.9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								39	39		1404	1404	138.4	122	16.4	1207.4	58.2	8
+	Б1.В.01	Основы программирования на языке Python			1			3	3	36	108	108	14.7	14	0.7	89.4	3.9	
+	Б1.В.02	Искусственный интеллект и машинное обучение	1					4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	
+	Б1.В.03	Искусственные нейронные сети			1			3	3	36	108	108	10.7	10	0.7	93.4	3.9	
+	Б1.В.04	Интеллектуальный анализ данных в образовании	2	1				8	8	36	288	288	27.3	24	3.3	248.1	12.6	
+	Б1.В.05	Практикум по разработке цифровых образовательных ресурсов с использованием искусственного интеллекта			2	2		6	6	36	216	216	15.9	14	1.9	196.2	3.9	6
+	Б1.В.06	Проектирование и мониторинг в образовании	2	2				8	8	36	288	288	29.3	26	3.3	246.1	12.6	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2					4	4		144	144	21.2	18	3.2	114.1	8.7	2
+	Б1.В.ДВ.01.01	Преподавание основ искусственного интеллекта в основном и дополнительном общем образовании	2					4	4	36	144	144	21.2	18	3.2	114.1	8.7	2
-	Б1.В.ДВ.01.02	Преподавание основ искусственного интеллекта в профессиональном образовании	2					4	4	36	144	144	21.2	18	3.2	114.1	8.7	2
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)			1			3	3		108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальные системы в дистанционном образовании			1			3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальные системы поддержки принятия решений			1			3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
Блок 2.Практика								42	42		1512	1512	1.5		1.5	1483.2	27.3	1508.1
Обязательная часть								18	18		648	648	0.9		0.9	631.5	15.6	648
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа			12			12	12	36	432	432	0.5		0.5	423.7	7.8	432
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			1			3	3	36	108	108	0.2		0.2	103.9	3.9	108
+	Б2.О.03(У)	Учебная-технологическая (проектно-технологическая) практика			2			3	3	36	108	108	0.2		0.2	103.9	3.9	108
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								24	24		864	864	0.6		0.6	851.7	11.7	860.1
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			23			18	18	36	648	648	0.4		0.4	639.8	7.8	644.1
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика, педагогическая практика			3			6	6	36	216	216	0.2		0.2	211.9	3.9	216
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	30.5		30.5	284.5	9	
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3					9	9	36	324	324	30.5		30.5	284.5	9	

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01-заПОм-24_6.plx', код направления 44.04.01, программа магистратуры : Искусственный интеллект в образовании, год начала подготовки 2024

Курс 1																																				
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия															
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
40	360	43	40	20		20	3	317			756	49.4	40	14		26	9.4		664.9		41.7			324	13.7	10			10	3.7		286		24.3		
24	252	21.8	20	12		8	1.8	230.2			468	23.8	18	6		12	5.8		415.1		29.1			144	7.4	4			4	3.4		124		12.6		
3	36	2.3	2	2			0.3	33.7			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9	э														
3	36	2.3	2	2			0.3	33.7			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9	э														
4	72	8.6	8	4		4	0.6	63.4			72	4.3	2			2	2.3		59		8.7	э														
4											72	4.3	4	2		2	0.3		67.7					72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
2	36	2	2			2		34			36	2.1	2			2	0.1		30		3.9	о														
8	72	6.6	6	4		2	0.6	65.4			144	8.9	6	4		2	2.9		126.4		8.7	э		72	5.3	2			2	3.3		58		8.7		эр
16	108	21.2	20	8		12	1.2	86.8			288	25.6	22	8		14	3.6		249.8		12.6			180	6.3	6			6	0.3		162		11.7		
3	36	12.6	12	4		8	0.6	23.4			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9	о														
4	72	8.6	8	4		4	0.6	63.4			72	4.3	2			2	2.3		59		8.7	э														
3											36	8.6	8	4		4	0.6		27.4					72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		о
3											72	6.3	6	2		4	0.3		65.7					36	2.1	2			2	0.1		30		3.9		з
3											36	4.3	4	2		2	0.3		31.7					72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		о
3											36	4.3	4	2		2	0.3		31.7					72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		о
3											36	4.3	4	2		2	0.3		31.7					72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		о
8											72	0.1					0.1	0.1	71.9	71.9				216	0.4					0.4	0.4	207.8	207.8	7.8	7.8	
8											72	0.1					0.1	0.1	71.9	71.9				216	0.4					0.4	0.4	207.8	207.8	7.8	7.8	
5											72	0.1					0.1	0.1	71.9	71.9				108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	о
3																								108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	о

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01-зАПОм-24_6.plx', код направления 44.04.01, программа магистратуры : Искусственный интеллект в образовании, год начала подготовки 2024

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	УК-6; ОПК-8
17	Научные сотрудники	УК-4; УК-5; УК-91
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ОПК-4
6	Бизнес-информатики и	УК-1; УК-3; ОПК-1
19	Иностранных языков по техническим направлениям	УК-4
6	Бизнес-информатики и	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-91
6	Бизнес-информатики и	УК-1; УК-2; УК-3
6	Бизнес-информатики и	ПК-5
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ПК-4; ПК-5
6	Бизнес-информатики и	ПК-6
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ПК-2; ПК-5
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ПК-2
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ПК-1; ПК-2
		ПК-1
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ПК-1
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ПК-1
		ПК-3; ПК-4
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ПК-3; ПК-4
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ПК-3; ПК-4
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	УК-2; УК-4; УК-6; УК-91; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	УК-5; ОПК-4; ОПК-91
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ПК-6
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ПК-1
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-91; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-91; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01-зАПОм-24_6.plx', код направления 44.04.01, программа магистратуры : Искусственный интеллект в образовании, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
ФТД.Факультативы								8	8		288	288	16.8	16	0.8	263.4	7.8	
+	ФТД.01	Математические методы в психолого-педагогических исследованиях		1				4	4	36	144	144	8.4	8	0.4	131.7	3.9	
+	ФТД.02	Структурное моделирование психолого-педагогических исследований		1				4	4	36	144	144	8.4	8	0.4	131.7	3.9	

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01-зАПОм-24_6.plx', код направления 44.04.01, программа магистратуры : Искусственный интеллект в образовании, год начала подготовки 2024

Курс 1																																				
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия															
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
8											144	8.4	8	2	6		0.4		131.7		3.9			144	8.4	8	2	6		0.4		131.7		3.9		
4											144	8.4	8	2	6		0.4		131.7		3.9	з														
4																							144	8.4	8	2	6		0.4		131.7		3.9			з

[illegible]

[illegible]

[illegible]

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01-зАПОм-24_6.plx', код направления 44.04.01, программа магистратуры : Искусственный интеллект в образовании, год начала подготовки 2024

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ОПК-8
6	Бизнес-информатики и информационных технологий	ОПК-8

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
УК-1.2	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	-
УК-1.3	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	-
Б1.О.04	Стратегический менеджмент в образовании	
Б1.О.07	Управление проектами в образовании	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	-
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	-
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	-
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	-
Б1.О.07	Управление проектами в образовании	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам	-
УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	-
Б1.О.04	Стратегический менеджмент в образовании	
Б1.О.07	Управление проектами в образовании	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.2	Составляет деловую документацию, создает различные академические или профессиональные тексты на русском и иностранном языках	-
УК-4.3	Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на русском и иностранном языках	-
Б1.О.02	Основы научной коммуникации	
Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Ориентируется в межкультурных коммуникациях на основе анализа смысловых связей современной поликультуры и полиязычия	-
УК-5.2	Владеет навыками толерантного поведения при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.02	Основы научной коммуникации	
Б2.О.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	-
УК-6.2	Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков	-
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	-
Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-91	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-91.1	Применяет современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности Знает: современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности; Умеет: применять современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности	-
УК-91.2	Владеет нормами международного и российского законодательства в сфере интеллектуальной собственности Знает: нормы международного и российского законодательства в сфере интеллектуальной собственности. Умеет: применять нормы международного и российского законодательства в сфере интеллектуальной собственности. Имеет практический опыт: применения современных методов и инструментов для представления результатов научно-исследовательской деятельности; использования норм международного и российского законодательства в сфере интеллектуальной собственности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Основы научной коммуникации	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
ОПК-1.1	Анализирует и использует нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности	-
ОПК-1.2	Применяет нормативно-правовые акты в сфере образования с учетом норм профессиональной этики	-
ОПК-1.3	Осуществляет профессиональное взаимодействие с участниками образовательных отношений в соответствии с нормами профессиональной этики	-
Б1.О.04	Стратегический менеджмент в образовании	
Б1.О.06	Современные технологии в образовании	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(У)	Учебная-технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК
ОПК-2.1	Определяет основные принципы, методы и технологии проектирования основных и дополнительных образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся	-
ОПК-2.2	Проектирует основные и дополнительные образовательные программы с учетом планируемых образовательных результатов; отбирает и структурирует содержание основных и дополнительных образовательных программ	-
ОПК-2.3	Разрабатывает научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ	-
Б1.О.06	Современные технологии в образовании	
Б2.О.03(У)	Учебная-технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК
ОПК-3.1	Планирует и осуществляет учебную и воспитательную деятельность сообразно с возрастными и психофизиологическими особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся	-
ОПК-3.2	Разрабатывает и реализует собственные (авторские) методические приемы обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	-
ОПК-3.3	Самостоятельно проводит анализ и оценку эффективности достижения поставленной цели в организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	-
Б1.О.06	Современные технологии в образовании	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Содержание	Тип
ОПК-4		Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
	ОПК-4.1	Ориентируется в базовых национальных духовных ценностях; принципах проектирования образовательной среды, комфортной и безопасной для личностного развития обучающегося; принципах просветительской работы с родителями (законными представителями)	-
	ОПК-4.2	Отбирает и использует оптимальные педагогические технологии обучения и духовно-нравственного воспитания обучающихся в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями на основе базовых национальных ценностей	-
	ОПК-4.3	Планирует и реализует превентивные мероприятия профилактической направленности с целью духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	-
	Б1.О.03	Социально-гуманитарные аспекты искусственного интеллекта	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК
	ОПК-5.1	Самостоятельно разрабатывает методологические основы организации и проведения мониторинговых исследований, технологии, позволяющие решать диагностические задачи в образовании	-
	ОПК-5.2	Осуществляет мониторинг результатов обучения с применением информационно-коммуникационных технологий, разрабатывает программы целенаправленной деятельности по преодолению образовательных дефицитов обучающихся	-
	Б1.О.06	Современные технологии в образовании	
	Б2.О.03(У)	Учебная-технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК
	ОПК-6.1	Анализирует и осуществляет отбор психолого-педагогических технологий, позволяющих решать задачи индивидуализации обучения и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями	-
	ОПК-6.2	Проектирует специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; организует деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями по овладению адаптированной образовательной программой	-
	ОПК-6.3	Разрабатывает программные материалы педагога (рабочие программы учебных дисциплин, оценочные средства и др.), учитывающие разные образовательные потребности обучающихся, проводит занятия и оценочные мероприятия в инклюзивных группах; проводит оценочные мероприятия	-
	Б1.О.06	Современные технологии в образовании	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7		Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК
	ОПК-7.1	Наблюдает и оценивает эффективность деятельности специалиста, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с принятыми стандартами, регламентами и организационными требованиями, применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия, развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7.2	Планирует и организует взаимодействие участников образовательных отношений с учетом основных закономерностей возрастного развития, в том числе с применением современных информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.О.06	Современные технологии в образовании	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК
ОПК-8.1	Руководствуется основными принципами и процедурами научного исследования, методами критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики, специальных дисциплин экспериментальными и теоретическими методами научно-исследовательской деятельности	-
ОПК-8.2	Анализирует методы научных исследований в целях решения исследовательских и практических задач, осуществляет обоснованный выбор методов для проведения научного исследования в области педагогики	-
ОПК-8.3	Самостоятельно определяет педагогическую задачу и проектирует процесс ее решения; разрабатывает методологически обоснованную программу научного исследования, организует научное исследование в области педагогики	-
Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Математические методы в психолого-педагогических исследованиях	
ФТД.02	Структурное моделирование психолого-педагогических исследований	
ОПК-91	Способен исследовать современные проблемы и методы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики	ОПК
ОПК-91.1	Исследует современные проблемы информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества, цифровой экономики Знает: содержание, объекты и субъекты информационного общества и цифровой экономики, критерии эффективности функционирования информационного общества, теоретические проблемы информатики, искусственного интеллекта, современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем Умеет: применять при решении задач профессиональной деятельности критерии эффективности функционирования информационного общества и цифровой экономики; структуру интеллектуального капитала, методы оценки эффективности	-
ОПК-91.2	Проводит анализ современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности Знает: состав современных методов и средств информатики, передовые методы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности. Умеет: проводить анализ современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения прикладных задач различных классов. Имеет практический опыт: применения критериев эффективности функционирования информационного общества и цифровой экономики, методов оценки эффективности; проведения анализа современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения прикладных задач различных классов	-
Б1.О.06	Современные технологии в образовании	
Б2.О.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	педагогический	
ПК-1	Способен участвовать в создании, внедрении и использовании одной или нескольких технологий искусственного интеллекта в педагогической деятельности	ПК
ПК-1.1	Проектирует и реализует основные и дополнительные образовательные программы в сфере искусственного интеллекта	-
ПК-1.2	Выбирает комплексы методов и инструментальные средства искусственного интеллекта для решения педагогических (профессиональных) задач	-
ПК-1.3	Принимает участие в разработке систем искусственного интеллекта для сферы образования; обеспечивает безопасную работу в цифровой образовательной среде	-
ПК-1.4	Самостоятельно организует и проводит научно-исследовательскую работу и использует ее результаты при решении профессиональных задач	-
ПК-1.5	Организует исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в области искусственного интеллекта	-
Б1.В.06	Проектирование и мониторинг в образовании	
Б1.В.ДВ.01.01	Преподавание основ искусственного интеллекта в основном и дополнительном общем образовании	
Б1.В.ДВ.01.02	Преподавание основ искусственного интеллекта в профессиональном образовании	
Б2.В.02(П)	Производственная практика, педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-2	Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика	ПК
ПК-2.1	Руководит проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика Знает: методологию и принципы руководства проектами по созданию, поддержке и использованию комплексных систем на основе аналитики больших данных со стороны заказчика Знает: специфику сфер и отраслей, для которых реализуется проект по аналитике больших данных; Умеет: решать задачи по руководству коллективной проектной деятельностью для создания, поддержки и использования комплексных систем на основе аналитики больших данных со стороны заказчика; Умеет: выявлять небольшие по масштабу проекты аналитики, которые потенциально могут представлять интерес для ряда подразделений / служб или для организации в целом; Умеет: выявлять области деловой деятельности, которые потенциально могут получить отдачу от аналитики Имеет практический опыт: руководства проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика	-
Б1.В.04	Интеллектуальный анализ данных в образовании	
Б1.В.05	Практикум по разработке цифровых образовательных ресурсов с использованием искусственного интеллекта	
Б1.В.06	Проектирование и мониторинг в образовании	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен руководить проектами со стороны заказчика по созданию, внедрению и использованию одной или нескольких сквозных цифровых технологий искусственного интеллекта в прикладных областях	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.1	Решает прикладные задачи и реализует проекты в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений» со стороны заказчика Знает: фундаментальные правила построения рекомендательных систем и систем поддержки принятия решений, основанных на интеллектуальных принципах, методы и подходы к планированию и реализации проектов по созданию систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений»; Умеет: решать задачи по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений» со стороны заказчика	-
ПК-3.2	Руководит исследовательскими проектами по развитию новых направлений в области искусственного интеллекта со стороны заказчика Знает: современное состояние и перспективы развития перспективных направлений, методов и технологий в области искусственного интеллекта Умеет: проводить анализ перспективных направлений, методов и технологий в области искусственного интеллекта и определять наиболее перспективные для различных областей применения со стороны заказчика Имеет практический опыт: решения прикладных задач и реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений» со стороны заказчика; руководства исследовательскими проектами по развитию перспективных направлений в области искусственного интеллекта	-
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальные системы в дистанционном образовании	
Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальные системы поддержки принятия решений	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен адаптировать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач	ПК
ПК-4.1	Ставит задачи по адаптации или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области Знает: классы методов и алгоритмов машинного обучения Умеет: ставить задачи и адаптировать методы и алгоритмы машинного обучения Имеет практический опыт: постановки задач по адаптации или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области	-
Б1.В.02	Искусственный интеллект и машинное обучение	
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальные системы в дистанционном образовании	
Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальные системы поддержки принятия решений	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен руководить проектами со стороны заказчика по созданию, поддержке и использованию системы искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-6.1	Руководит работами по оценке и выбору моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленной задачи со стороны заказчика Знает: функциональность современных инструментальных средств и систем программирования в области создания моделей искусственных нейронных сетей, в том числе сетей-трансформеров и сетей с автоматически генерируемой архитектурой Умеет: проводить оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения задач машинного обучения; Умеет: применять современные инструментальные методы и средства обучения моделей искусственных нейронных сетей Имеет практический опыт: руководства работами по оценке и выбору моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленных задач со стороны заказчика	-
Б1.В.03	Искусственные нейронные сети	
Б2.В.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-5	Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей	ПК
ПК-5.1	Исследует направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей Знает: направления развития систем искусственного интеллекта; методы декомпозиции решаемых задач с использованием искусственного интеллекта Умеет: осуществлять декомпозицию решаемых задач с использованием искусственного интеллекта Имеет практический опыт: исследования направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей	-
Б1.В.01	Основы программирования на языке Python	
Б1.В.02	Искусственный интеллект и машинное обучение	
Б1.В.04	Интеллектуальный анализ данных в образовании	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-91; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-91; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-91; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-91
Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	УК-6; ОПК-8
Б1.О.02	Основы научной коммуникации	УК-4; УК-5; УК-91
Б1.О.03	Социально-гуманитарные аспекты искусственного интеллекта	ОПК-4
Б1.О.04	Стратегический менеджмент в образовании	УК-1; УК-3; ОПК-1
Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.06	Современные технологии в образовании	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-91
Б1.О.07	Управление проектами в образовании	УК-1; УК-2; УК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Основы программирования на языке Python	ПК-5
Б1.В.02	Искусственный интеллект и машинное обучение	ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Искусственные нейронные сети	ПК-6
Б1.В.04	Интеллектуальный анализ данных в образовании	ПК-2; ПК-5
Б1.В.05	Практикум по разработке цифровых образовательных ресурсов с использованием искусственного интеллекта	ПК-2
Б1.В.06	Проектирование и мониторинг в образовании	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Преподавание основ искусственного интеллекта в основном и дополнительном общем образовании	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Преподавание основ искусственного интеллекта в профессиональном образовании	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальные системы в дистанционном образовании	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальные системы поддержки принятия решений	ПК-3; ПК-4
Б2	Практика	УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-91; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-91; ПК-1; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-91; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-91
Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	УК-2; УК-4; УК-6; УК-91; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7
Б2.О.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	УК-5; ОПК-4; ОПК-91
Б2.О.03(У)	Учебная-технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-6

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.В.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ПК-6
	Б2.В.02(П)	Производственная практика, педагогическая практик	ПК-1
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-91; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-91; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-91; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-91; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД		Факультативы	ОПК-8
	ФТД.01	Математические методы в психолого-педагогических исследованиях	ОПК-8
	ФТД.02	Структурное моделирование психолого-педагогических исследований	ОПК-8

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)	ПК-1	
А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ПК-1	Учитель: высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, либо высшее образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации; Воспитатель: высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" либо высшее образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации
А/01.6	Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	педагогический
ПК-1	Способен участвовать в создании, внедрении и использовании одной или нескольких технологий искусственного интеллекта в педагогической деятельности
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
A	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
A/01.6	Общепедагогическая функция. Обучение

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР			Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР			СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр			ВНКР	СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек			Лаб	Пр	ВНКР	СР			Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр. оль																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
ИТОГО (с факультативами)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	1	3	108							
+	Б1.О.02	Основы научной коммуникации	1	3	108							
+	Б1.О.03	Социально-гуманитарные аспекты искусственного интеллекта	1	4	144							
+	Б1.О.04	Стратегический менеджмент в образовании	1	4	144							
+	Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1	2	72							
+	Б1.О.06	Современные технологии в образовании	1	8	288							
+	Б1.О.07	Управление проектами в образовании	2	6	216							
+	Б1.В.01	Основы программирования на языке Python	1	3	108							
+	Б1.В.02	Искусственный интеллект и машинное обучение	1	4	144							
+	Б1.В.03	Искусственные нейронные сети	1	3	108							
+	Б1.В.04	Интеллектуальный анализ данных в образовании	1	3	108							
			2	5	180							
+	Б1.В.05	Практикум по разработке цифровых образовательных ресурсов с использованием искусственного интеллекта	2	6	216	<u>6</u>			<u>6</u>			
+	Б1.В.06	Проектирование и мониторинг в образовании	2	8	288							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Преподавание основ искусственного интеллекта в основном и дополнительном общем образовании	2	4	144	<u>2</u>			<u>2</u>			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Преподавание основ искусственного интеллекта в профессиональном образовании	2	4	144	<u>2</u>			<u>2</u>			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Интеллектуальные системы в дистанционном образовании	1	3	108							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Интеллектуальные системы поддержки принятия решений	1	3	108							
Блок 2. Практика												
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа	1	5	180	<u>180</u>				<u>0.3</u>	<u>175.8</u>	<u>3.9</u>
			2	7	252	<u>252</u>				<u>0.2</u>	<u>247.9</u>	<u>3.9</u>
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	1	3	108	<u>108</u>				<u>0.2</u>	<u>103.9</u>	<u>3.9</u>
+	Б2.О.03(У)	Учебная-технологическая (проектно-технологическая) практика	2	3	108	<u>108</u>				<u>0.2</u>	<u>103.9</u>	<u>3.9</u>

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	2	9	324	324				0.2	319.9	3.9
			3	9	324	320.1				0.2	319.9	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика, педагогическая практика	3	6	216	216				0.2	211.9	3.9
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3	9	324							
ФТД.Факультативы												
+	ФТД.01	Математические методы в психолого-педагогических исследованиях	1	4	144							
+	ФТД.02	Структурное моделирование психолого-педагогических исследований	1	4	144							
		Итого				1516.1			8	1.5	1483.2	23.4

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительнос ть (недель)	Студ.	Часов					
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика											
Учебная практика, научно-исследовательская работа	1			3	1/3						
		6	+	3	1/3						
Учебная практика, ознакомительная практика	1			2							
		6	+	2							
Учебная практика, научно-исследовательская работа	2			4	2/3						
		6	+	4	2/3						
Учебная-технологическая (проектно- технологическая) практика	2			2							
		6	+	2							
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика, научно- исследовательская работа	2			6							
		6	+	6							
Производственная практика, научно- исследовательская работа	3			6							
		6	+	6							
Производственная практика, педагогическая практика	3			4							
		6	+	4							
Итого по факту				28							
Итого по плану				28							

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Современные технологии в образовании				
КР	1			
Практикум по разработке цифровых образовательных ресурсов с использованием искусственного интеллекта				
КП	2			

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
					Не менее	Факт				
	Итого (с факультативами)				101	128	56	48	24	
	Итого по ОП (без факультативов)				99	120	48	48	24	
Б1 Б1.О	Дисциплины (модули)	43%	57%	17.9%	50	69	40	29		
	Обязательная часть					30	24	6		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39	16	23		
Б2 Б2.О	Практика	43%	57%	0%	40	42	8	19	15	
	Обязательная часть					18	8	10		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24		9	15	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9			9	
ФТД	Факультативы				2	8	8			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					48.1	52.1	43.1	55.6
		в период гос. экзаменов								
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					112.6	123.2	102.7	0.2
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					208.4	106.1	102.3	
		Блок Б2					1.5	0.5	0.6	0.4
		Блок Б3					30.5			30.5
		Блок ФТД					16.8	16.8		
		Итого по всем блокам					257.2	123.4	102.9	30.9
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	3	1	
		ЗАЧЕТ (За)					4	1		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	2		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				32.23%				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					40%				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					8.39%				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость

Член комиссии	
Дежурство	
Примечания к комиссиям ГЭК	

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость

Член комиссии	
Дежурство	
Примечания к комиссиям ГЭК	

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	75
Минимальный объем контактной работы за учебный год (акад.час/год)	0
Максимальный объем контактной работы за учебный год (акад.час/год)	90

Нормы часов (акад.) форм контроля	
Часов на экзамен	9
Часов на зачет	4
Часов на зачет с оценкой	4

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	0	5	8.633333	31.36667	282	106	ОК
2	40	0	5	5.066667	34.93333	314	90	ОК
3	25	0	3	0.433333	24.56667	221		ОК
4								ОК
5								ОК
6								ОК
7								ОК
Итого	105		13	14	91	817	196	621

* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Строительного производства
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения					
	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
17	Б1.О.06 Современные технологии в образовании [2Эк, КР] ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-91	8	Б1.В.06 Проектирование и мониторинг в образовании [Эк, 3а] ПК-1; ПК-2	8	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы [Эк] УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-91; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-91; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	9
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25	Б1.В.01 Основы программирования на языке Python [3аО] ПК-5	3	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Преподавание основ искусственного интеллекта в основном и дополнительном общем образовании [Эк] (/ Преподавание основ искусственного интеллекта в профессиональном образовании)	4		
26						
27						
28	Б1.В.02 Искусственный интеллект и машинное обучение [Эк] ПК-4; ПК-5	4				
29						
30						
31						
32	Б1.В.03		Б2.О.01(У) Учебная практика, научно-исследов			

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения					
	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
49	ФТД.01 Математические методы в психолого-педаго- гических исследованиях [3а] ОПК-8 4					
50						
51						
52						
53	ФТД.02 Структурное моделирование психолого-педаго- гических исследований [3а] ОПК-8 4					
54						
55						
56						

Примечание Учебный план магистратуры 'z44.04.01-зАПОм-24_6.plx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2024