



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Учебный план №3026

программа: Магистратура

Квалификация: Магистр
Срок обучения - 2 года
на основе высшего профессионального образования

Утверждаю:

направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Ректор

магистерская программа: Информатика в интеллектуальных системах

А.Я. Аноприенко

27 мая 2022 года

Форма обучения: Очная. Год приема - 2022

I. График учебного процесса

Курс	Месяц и № недели																																																							
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
№	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				
1-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	с	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	к	к	к	к	к	к	к					
2-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	с	к	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	дп	дп	дп	дп	д	д	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к

Обозначения:

- Т Теоретическое обучение
 С Экзаменационная сессия
 УП Учебная практика
 ПП Производственная практика
 Д Выполнение и защита ВКР
 К Каникулы
 ДП Преддипломная практика

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели

Курс	Теоретическое обучение		Экзаменационная сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	17	17	4	3	0	1	0	0	0	0	2	8	52
2	17	0	4	0	0	14	0	0	0	7	2	8	52
Всего	34	17	8	3	0	15	0	0	0	7	4	16	104

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	1
Производственная	4	10
Преддипломная	4	4

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	маг. дис.	4

Аноприенко

V. План учебного процесса

Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							Всего, з.е.	Компетенции												Кафедра	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего		1 курс.			2 курс.			3 сем. 23 н	4 сем. 29 н						
								лек.	лаб.	прак.						1 курс.			2 курс.										
																лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.								
Б1.Б1	Верификация и анализ программ	3			3		34	51	0	92	95	36	216	6.0														ОПК-8, ПК-2, ПК-4, УК-1	ПМИ И
Б1.Б2	Интеллектуальные моделирующие среды	1			1		34	51	0	92	95	36	216	6.0	2	3												ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-6	ПМИ И
Б1.Б3	Интернет-технологии	3					34	34	0	72	40	36	144	4.0							2	2					ОПК-3, ОПК-8, УК-2, УК-4	КИ	
Б1.Б4	История и философия науки		3				17	0	34	53	39	0	90	2.5							1	2					ОПК-4, УК-1, УК-4, УК-6	Фил.	
Б1.Б5	История культуры России		2				34	0	34	70	40	0	108	3.0				2	2							ОПК-4, УК-5	ИиП		
Б1.Б6	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	2			2		34	34	0	75	76	36	180	5.0				2	2							ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3	ПМИ И		
Б1.Б7	Методология и методы научных исследований	1					34	0	17	55	21	18	90	2.5	2	1									ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, УК-4, УК-5, УК-6	ПМИ И			
Б1.Б8	Охрана труда в отрасли	1					17	0	17	38	2	18	54	1.5	1	1									ОПК-4, УК-1, УК-3	ОТиА			
Б1.Б9	Педагогика высшей школы		2				34	0	17	53	39	0	90	2.5				2	1						ОПК-1, УК-1, УК-3	ИПЛ			
Б1.Б10	Технологии искусственного интеллекта в управлении		1			1 1	34	34	0	70	130	0	198	5.5	2	2									ОПК-2, ОПК-7, ПК-3, ПК-8, УК-1	ПМИ И			
Б1.Б11	Цифровая обработка сигналов и распознавание речи	2					34	17	0	55	57	36	144	4.0				2	1						ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2, ПК-4, УК-1	ПМИ И			
Б1.Б12	Эволюционные методы распознавания образов	3				3 1	34	51	0	89	95	36	216	6.0							2	3				ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-5, ПК-6, УК-1	ПМИ И		
Всего		8	4	0	3	0	3	374	272	119	814	729	252	1746	48.5														

Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс.												Компетенции	Кафедра										
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем. 23 н			2 сем. 29 н			3 сем. 23 н			4 сем. 29 н													
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.														
																									лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			
Б1.В1	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2					0	0	68	70	40	0	108	3.0			2			2															УК-4, УК-5	Англ.	
Б1.В2	Интеллектуальные учебные системы и виртуальные учебные среды	3			3			34	51	0	92	95	36	216	6.0								2	3											ПК-7, ПСК-2, ПСК-3, УК-4	ПМИ И		
Б1.В3	Математические основы прогнозирования	2						17	34	0	55	57	36	144	4.0				1	2															ПК-3, УК-2	ПМИ И		
Б1.В4	Мультиагентные системы	1			1			34	34	0	75	112	36	216	6.0	2	2																			ПК-5, ПК-6, ПСК-1, УК-1, УК-3	ПМИ И	
Б1.В5	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2 1	34	0	0	36	38	0	72	2.0				2																	ПСК-1, УК-2	ЭПИ	
Б1.В6	Интеллектуальная собственность		3					17	0	17	36	20	0	54	1.5							1	1													УК-1	ИиП	
Б1.В6	Психология межличностных отношений(*)		3					17	0	17	36	20	0	54	1.5							1	1													УК-1, УК-3, УК-6	ИПЛ	
Б1.В6	Социология труда(*)		3					17	0	17	36	20	0	54	1.5							1	1													УК-1, УК-3, УК-6	Фил.	
Б1.В7	Неклассические и нечеткие логики в системах искусственного интеллекта	1						34	34	0	72	76	36	180	5.0	2	2																				ПК-2, ПК-5, ПСК-1, УК-1	ПМИ И
Б1.В7	Экспертные системы(*)	1						34	34	0	72	76	36	180	5.0	2	2																				ПК-1, ПК-3	ПМИ И
Б1.В8	Статистический анализ данных	2						34	17	0	55	57	36	144	4.0				2	1																	ПК-2, ПК-4	ПМИ И
Б1.В8	Нанотехнологии и наноматериалы(*)	2						34	17	0	55	57	36	144	4.0				2	1																	ПК-1, ПК-6	ПМИ И
Всего		5	4	0	2	0	1	204	170	85	491	495	180	1134	31.5																							

Блок 2. Практика. Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы					Всего, з.е.	1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс.												Компетенции	Кафедра										
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР		Контроль	Всего	1 сем. 23 н			2 сем. 29 н			3 сем. 23 н			4 сем. 29 н												
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.													
Б2.Б1	Учебная практика: ознакомительная			2				0	0	0	12	54	0	54	1.5																					ОПК-1, ОПК-3, ПСК-2, ПСК-3, УК-1	ПМИ И
Всего		0	0	1	0	0	0	0	0	0	12	54	0	54	1.5																						

Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы				Всего, з.е.	1 курс.				2 курс.				Компетенции	Кафедра																
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа		СР	Контроль	Всего	1 сем. 23 н			2 сем. 29 н				3 сем. 23 н			4 сем. 29 н												
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.	прак.												
																											лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			
Б2.В1	Производственная практика: преддипломная			4				0	0	0	4	216	0	216	6.0																					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3	ПМИ И	
Б2.В2	Производственная практика: технологическая			4				0	0	0	7	378	0	378	10.5																					ПК-1, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, УК-1, УК-3	ПМИ И	
Б2.В3	Производственная практика: эксплуатационная			4				0	0	0	3	162	0	162	4.5																					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, УК-1, УК-3	ПМИ И	
Б2.В4	Производственная практика: научно-исследовательская работа		1,2	3				0	0	0	6	306	0	306	8.5																						ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПСК-2, УК-1	ПМИ И
Всего		0	2	4	0	0	0	0	0	0	20	1062	0	1062	29.5																							

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы				Всего, з.е.	1 курс.	1 курс.	2 курс.	2 курс.	Компетенции	Кафедра																				
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа		СР	Контроль	Всего	1 сем. 23 н			2 сем. 29 н			3 сем. 23 н			4 сем. 29 н													
								лек.	лаб.	прак.						лек.			лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.												
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							0	0	0	40	324	0	324	9.0																						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, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	ПМИ И
Всего		0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0																							

VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы						Всего по блоку, з.е.	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего по блоку
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	13	8	0	5	0	4	578	442	204	1305	1224	432	2880	80.0
2	Блок 2. Практика	0	2	5	0	0	0	0	0	0	32	1116	0	1116	31.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0
Всего часов / з.е.		13	10	5	5	0	4	578	442	204	1377	2664	432	4320	120.0

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (*), не входят в сумму часов по программе подготовки

VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.				Σ	2 сем.				Σ	3 сем.				Σ	4 сем.				Σ
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	11	9	4	24	13	6	5	24	10	11	3	24	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество дисциплин в семестре	7					8					6					0				
3	Количество недель теор., экзамен, гос. экзаменов	17	4	0		17	3	0		17	4	0		0	0	0		0	0	0	
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы	408	528	144	1080	408	528	144	1080	408	528	144	1080	0	1080	0	1080	0	1080	0	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	2	0			1	0			2	0			0	0			0	0		
6	Количество зачетов	3					5					2					0				
7	Количество диф. зачетов	0					1					1					3				
8	Количество экзаменов, учитывая государственные	5					4					4					0				
9	Количество индивидуальных заданий	1					1					2					0				

Согласовано:

Рассмотрено :

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Кафедра ПМИИ

Протокол № 3 от "7" 04 2022 г.

Протокол № 4 от "7" 04 2022 г.

Декан ФИСП Д.В. Николаенко

Председатель О.М. Копытова

Зав. каф. В.Н. Павлыш

Эксперт А.В. Корощенко "27" 04 2022 г.

СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР УЧЕБНОГО ПЛАНА №3026

№ пп	Сокращение	Наименование	Тип	Факультет
1	2	3	4	5
1	Англ.	Английский язык	Кафедра (общеобразовательная)	ФИСТ
2	ИиП	История и право	Кафедра (общеобразовательная)	ГФ
3	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика	Кафедра (общеобразовательная)	ФИЭР
4	КИ	Компьютерная инженерия	Кафедра (выпускающая)	ФИСП
5	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача	Кафедра (выпускающая)	ГФ
6	ПМИИ	Прикладная математика и искусственный интеллект	Кафедра (выпускающая)	ФИСП
7	Фил.	Философия	Кафедра (выпускающая)	ФИСП
8	ЭПИ	Экономика предприятия и инноватика	Кафедра (выпускающая)	ИЭФ

АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 3026

Шифр компетенции	Описание компетенции
Общепрофессиональные компетенции	
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-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
Профессионально-специализированные компетенции	
ПСК-1	Готовность к внедрению результатов научно-технических исследований в реальный сектор экономики и коммерциализации разработок
ПСК-2	Способность разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по ИТ-дисциплинам
ПСК-3	Способность проводить лекционные и практические занятия по управленческим и ИТ-дисциплинам
Профессиональные компетенции	
ПК-1	Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях
ПК-2	Способность формализовать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок
ПК-3	Способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения
ПК-4	Способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований
ПК-5	Способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы
ПК-6	Способность исследовать и применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
ПК-7	Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС
ПК-8	Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций

Шифр компетенции	Описание компетенции
Универсальные компетенции	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 3026

Индекс	Наименование блоков, учебных циклов, дисциплин, практик	Коды компетенций																									
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПСК-1	ПСК-2	ПСК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	
Б1	Дисциплины (модули)																										
Б1.Б	Обязательная часть																										
Б1.Б1	Верификация и анализ программ								+					+		+						+					
Б1.Б2	Интеллектуальные моделирующие среды						+	+					+			+		+									
Б1.Б3	Интернет-технологии			+					+														+		+		
Б1.Б4	История и философия науки				+																	+			+		+
Б1.Б5	История культуры России				+																				+		
Б1.Б6	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений				+		+	+					+	+	+												
Б1.Б7	Методология и методы научных исследований	+		+	+			+																	+	+	+
Б1.Б8	Охрана труда в отрасли				+																	+			+	+	+
Б1.Б9	Педагогика высшей школы	+																				+	+				
Б1.Б10	Технологии искусственного интеллекта в управлении		+					+							+						+	+					
Б1.Б11	Цифровая обработка сигналов и распознавание речи	+		+		+								+		+						+					
Б1.Б12	Эволюционные методы распознавания образов			+	+	+								+			+	+				+					
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																										
Б1.В1	Иностранный язык профессиональной направленности																								+	+	
Б1.В2	Интеллектуальные учебные системы и виртуальные учебные среды										+	+							+						+	+	
Б1.В3	Математические основы прогнозирования														+								+				
Б1.В4	Мультиагентные системы									+							+	+				+		+			
Б1.В5	Экономическое обоснование инновационных решений									+													+				
Б1.В6	Интеллектуальная собственность																					+					
Б1.В6	Психология межличностных отношений (*)																					+		+			+
Б1.В6	Социология труда (*)																					+		+			+
Б1.В7	Неклассические и нечеткие логики в системах искусственного интеллекта									+				+				+				+					
Б1.В7	Экспертные системы (*)												+		+												
Б1.В8	Статистический анализ данных													+		+											
Б1.В8	Нанотехнологии и наноматериалы (*)												+					+									
Б2	Практики																										
Б2.Б	Обязательная часть																										
Б2.Б1	Учебная практика: ознакомительная	+		+								+	+										+				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																										
Б2.В1	Производственная практика: преддипломная									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
Б2.В2	Производственная практика: технологическая									+	+	+	+									+		+			
Б2.В3	Производственная практика: эксплуатационная									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
Б2.В4	Производственная практика: научно-исследовательская работа										+			+		+	+					+					
Б3	Государственная итоговая аттестация																										
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+