



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Учебный план №3723

программа: Магистратура

направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

магистерская программа: Информатика в интеллектуальных системах

Форма обучения: Заочная. Год приема - 2020

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	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	к	ТС	с	с	Ус	к	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС		
2-й курс	Ус	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	к	ТС	с	с	Ус	к	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС
3-й курс	ПП	ПП	ПП	ДП	ДП	ДП	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д			

Обозначения:

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

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели

Курс	Теоретическое и самост. 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	18	19	2	2	0	1	0	0	0	0	1	9	52
2	18	13	2	2	0	7	0	0	0	0	1	9	52
3	0	0	0	0	7	0	0	0	6	0	0	0	13
Всего	36	32	4	4	7	8	0	0	6	0	2	18	117

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	1
Производственная	4	7
Производственная	5	3
Преддипломная	5	4

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	магистерская диссертация	5

Квалификация: Магистр

Срок обучения - 2 года 3 месяца
на основе высшего профессионального образования

Утверждаю:

Ректор ДОНИТУ

А.Я. Аноприенко

28 февраля 2020 года

V. План учебного процесса

Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.			2 курс.			3 курс.			Компетенции	Кафедра													
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	Всего (ЗЕТ)	1 сем.			2 сем.			3 сем.																
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.												
																											лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			
Б1.Б1	Верификация и анализ программ	3			3		6	4	0	19	188	18	216	6																							ОПК-8, ПК-2, ПК-4, УК-1	ИИСА
Б1.Б2	Интеллектуальные моделирующие среды	1			1		6	6	0	21	132	36	180	5	6	6																				ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-6	ИИСА	
Б1.Б3	Интернет-технологии	3					3	6	0	18	96	36	144	4								6	6													ОПК-3, ОПК-8, УК-2, УК-4	КИ	
Б1.Б4	История и философия науки		3				3	4	0	2	12	102	0	108	3							4	2														ОПК-4, УК-1, УК-4, УК-6	Фил.
Б1.Б5	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	2			2		6	6	0	21	168	36	216	6								6	6														ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3	ИИСА
Б1.Б6	Методология и методы научных исследований	4					4	12	0	10	28	50	36	108	3											12	10										ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, УК-4, УК-5, УК-6	ПМ
Б1.Б7	Охрана труда в отрасли	4					4	6	0	6	18	24	36	72	2											6	6										ОПК-4, УК-1, УК-3	ОТиА
Б1.Б8	Педагогика высшей школы		2				2	4	0	2	12	102	0	108	3							4	2														ОПК-1, УК-1, УК-3	СиП
Б1.Б9	Технологии искусственного интеллекта в управлении		1				1	8	0	0	20	166	0	180	5	8	6																				ОПК-2, ОПК-7, ПК-3, ПК-8, УК-1	ПМ
Б1.Б10	Цифровая обработка сигналов и распознавание речи	2					2	6	0	0	18	132	36	180	5							6	6														ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2, ПК-4, УК-1	ИИСА
Б1.Б11	Эволюционные методы распознавания образов	3					3	6	0	0	16	134	36	180	5							6	4														ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-5, ПК-6, УК-1	ИИСА
Всего		8	3	0	3	0	8	70	38	20	203	1294	270	1692	47																							

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

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс. 3 курс.															Компетенции	Кафедра						
		экзамен	зачет	Диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	Всего (ЗЕТ)	1 сем.			2 сем.			3 сем.			4 сем.			5 сем.									
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.					
																																	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.
Б1.В1	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2				1 1,2 1	0	0	8	14	136	0	144	4			4			4														УК-4, УК-5	Англ.	
Б1.В2	Интеллектуальные учебные системы и виртуальные учебные среды	3			3			6	6	0	21	186	18	216	6								6	6										ПК-7, ПСК-2, ПСК-3, УК-4	ИИСА		
Б1.В3	Математические основы прогнозирования	4				4 1		10	10	0	26	52	36	108	3											10	10							ПК-3, УК-2	ИИСА		
Б1.В4	Мультиагентные системы	1			1			6	6	0	21	168	36	216	6	6	6																	ПК-5, ПК-6, ПСК-1, УК-1, УК-3	ПМ		
Б1.В5	Экономическое обоснование инновационных решений		2			2 1		4	0	0	10	68	0	72	2				4																ПСК-1, УК-2	ЭПИ	
Б1.В6	Интеллектуальная собственность		3			3 1		2	0	2	10	68	0	72	2								2	2											УК-1	ИиП	
Б1.В6	Психология межличностных отношений(*)		3			3 1		2	0	2	10	68	0	72	2								2	2											УК-1, УК-3, УК-6	СиП	
Б1.В6	Социология труда(*)		3			3 1		2	0	2	10	68	0	72	2								2	2											УК-1, УК-3, УК-6	СиП	
Б1.В7	Неклассические и нечеткие логики в системах искусственного интеллекта	1				1 1		6	6	0	18	132	36	180	5	6	6																		ПК-2, ПК-5, ПСК-1, УК-1	ИИСА	
Б1.В7	Экспертные системы(*)	1				1 1		6	6	0	18	132	36	180	5	6	6																			ПК-1, ПК-3	ИИСА
Б1.В8	Статистический анализ данных	2				2 1		8	8	0	22	128	36	180	5				8	8																ПК-2, ПК-4	ИИСА
Б1.В8	Нанотехнологии и наноматериалы(*)	2				2 1		8	8	0	22	128	36	180	5				8	8																ПК-1, ПК-6	ИИСА
Всего		5	4	0	2	0	7	42	36	10	142	938	162	1188	33																						

Блок 2. Практики. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс. 3 курс.															Компетенции	Кафедра							
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часов)	Всего (ЗЕТ)	1 сем.			2 сем.			3 сем.			4 сем.			5 сем.										
								лек.	лаб.	прак.						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			5				0	0	0	4	216	0	216	6																						ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3	ИИСА
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	ИИСА
Б2.В3	Производственная практика: эксплуатационная			5				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	ИИСА	
Б2.В4	Производственная практика: научно-исследовательская работа		4					0	0	0	6	306	0	306	8.5																					ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПСК-2, УК-1	ИИСА	
Всего		0	1	3	0	0	0	0	0	0	20	1062	0	1062	29.5																							

VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы							
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	всего по циклу (часы)	всего по циклу (ЗЕТ)
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	13	7	0	5	0	15	112	74	30	345	2232	432	2880	80.0
2	Блок 2. Практики	0	1	4	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 / ЗЕТ		13	8	4	5	0	15	112	74	30	417	3672	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	5 сем.				Σ
1	Количество аудит. часов (лек., лаб, практ.)	26	24	4	54	28	20	6	54	30	20	4	54	28	10	16	54	0	0	0	0	0				
2	Количество дисциплин в семестре	5					6					3					0									
3	Количество недель теор., экзамен, гос. экзаменов	18	2	0		19	2	0		18	2	0		13	2	0		0	0	0						
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзамен.) (часы)	54	702	108	864	54	774	108	936	54	810	108	972	54	684	108	846	0	702	0	702					
5	Количество курсовых проектов и работ	2	0			1	0			2	0			0	0			0	0							
6	Количество зачетов	2					3					1					0									
7	Количество диф. зачетов	0					1					1					2									
8	Количество экзаменов, включая государственные	3					3					3					0									
9	Количество индивидуальных заданий	3					5					4					3					0				

Согласовано :

Директор ИИТЗО  А.А. Каплюхин

Эксперт  И.Г. Дедовец "10" 02 2020 г.

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Протокол № 2 от "19" 02 2020 г.

Председатель  А.С. Миненко

Рассмотрено :

Кафедра ИИСА

Протокол № 16 от "21" 01 2020 г.

Зав.каф.  А.С. Миненко

СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР

№ пп	Сокращение	Наименование
1	Англ.	Английский язык
2	ИиП	История и право
3	ИИСА	Искусственный интеллект и системный анализ
4	КИ	Компьютерная инженерия
5	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
6	ПМ	Прикладная математика
7	СиП	Социология и политология
8	Фил.	Философия
9	ЭПИ	Экономика предприятия и инноватика

АТТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шифр компетенций	Описание компетенций
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая 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
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
ПК-1	Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях

Шифр компетенций	Описание компетенций
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
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