



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

Учебный план №3726

программа: Магистратура

Квалификация: Магистр

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

Утверждаю:

направление подготовки: 27.04.03 Системный анализ и управление

Ректор ДОННТУ

магистерская программа: Системный анализ и управление

А.Я. Аноприенко

28 февраля 2020 года

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	
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
3-й курс	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	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
Преддипломная	5	7

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

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

V. План учебного процесса

Блок 1. Дисциплины (модули). Базовая 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.			5 сем.												
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.								
																											лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.
Б1.Б1	Вычислительные методы системного анализа	1			1		8	10	0	27	126	36	180	5	8	10																	ОК1, ОК3, ОПК1, ОПК2	ИИСА
Б1.Б2	История и философия науки		3			3 1	4	0	2	12	102	0	108	3							4	2										ОК1, ОК2	Фил.	
Б1.Б3	Методология и методы научных исследований	4				4 1	12	0	10	28	50	36	108	3									12	10								ОК1, ОПК1, ОПК2, ПК1, ПК2	ПМ	
Б1.Б4	Методы оптимального управления	3				3 1	6	4	0	16	62	36	108	3								6	4									ОПК1, ОПК2, ПК1, ПК2, ПК4	ПМ	
Б1.Б5	Охрана труда в отрасли	4				4 1	6	0	6	18	42	18	72	2									6	6								ОК3, ОПК2	ОТиА	
Б1.Б6	Педагогика высшей школы		2			2 1	4	0	2	12	102	0	108	3							4	2										ОК1, ОК2, ОК3, ПК7	СиП	
Б1.Б7	Системы поддержки принятия решений	3				3	6	6	0	20	114	18	144	4								6	6									ОК2, ОПК1, ОПК2, ОПК3, ОПК5	ИИСА	
Б1.Б8	Системы управления предприятиями	2				2	6	6	0	20	96	36	144	4							6	6										ОК2, ОПК1, ОПК5, ПК5, ПК8	ИИСА	
Б1.Б9	Технологии искусственного интеллекта в управлении	2				2	8	6	0	22	94	36	144	4							8	6										ОК1, ОК3, ОПК1, ОПК3, ОПК4	ПМ	
Всего		7	2	0	1	3	60	32	20	175	788	216	1116	31																				

Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная 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.В1	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2				1 1,2 1	0	0	8	14	136	0	144	4			4			4													ОК1	Англ.	
Б1.В2	Интернет-технологии	3					3 1	6	6	0	18	96	36	144	4								6	6									ОПК1, ОПК2, ОПК3, ОПК4, ПК3	КИ		
Б1.В3	Математические основы прогнозирования	4					4 1	10	10	0	26	52	36	108	3										10	10							ОК1, ОПК1, ОПК2, ПК1, ПК5	ИИСА		
Б1.В4	Моделирование и идентификация систем	1			1			8	8	0	25	128	36	180	5	8	8																	ОПК1, ОПК2, ОПК3, ОПК4, ПК1, ПК2	ПМ	
Б1.В5	Распределенные информационно-аналитические системы	3				3		4	6	0	18	116	18	144	4							4	6											ОПК1, ОПК2, ПК1, ПК2, ПК5	ИИСА	
Б1.В6	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2 1	4	0	0	10	68	0	72	2			4																ОК1, ОК2, ОК3, ОПК5	ЭПИ	
Б1.В7	Интеллектуальная собственность		3				3 1	2	0	2	10	68	0	72	2								2	2										ОК1, ОК3, ОПК2, ПК1	ИиП	
Б1.В7	Психология межличностных отношений(*)		3				3 1	2	0	2	10	68	0	72	2								2	2										ОК1, ОК2, ОК3	СиП	
Б1.В7	Социология труда(*)		3				3 1	2	0	2	10	68	0	72	2								2	2										ОК1, ОК2, ОК3	СиП	
Б1.В8	Проектирование компьютерных информационных систем	1					1 1	8	8	0	22	128	36	180	5	8	8																	ПК1, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7	ИИСА	
Б1.В8	Экспертные системы(*)	1					1 1	8	8	0	22	128	36	180	5	8	8																		ОК1, ОПК1, ПК1, ПК8	ИИСА
Б1.В9	Системный анализ сложных систем управления	2					2 1	6	8	0	20	58	36	108	3			6	8															ПК1, ПК2, ПК5	ИИСА	
Б1.В9	Нанотехнологии и наноматериалы(*)	2					2 1	6	8	0	20	58	36	108	3			6	8																ОПК2, ПК1, ПК2, ПК5	ИИСА
Всего		6	4	0	1	1	8	48	46	10	163	850	198	1152	32																					

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	6	0	2	4	13	108	78	30	338	1638	414	2268	63.0
2	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0	1	3	0	0	0	0	0	0	43	1728	0	1728	48.0
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	7	3	2	4	13	108	78	30	421	3690	414	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			
	24	26	4	54	28	20	6	54	28	22	4	54	28	10	16	54	0	0	0	0																				
1	Количество аудит. часов (лек., лаб, практ.)																24	26	4	54	28	20	6	54	28	22	4	54	28	10	16	54	0	0	0	0				
2	Количество дисциплин в семестре																4				6				6				3				0							
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов																18	2	0		19	2	0		18	2	0		13	2	0		0	0	0					
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзам.) (часы)																54	720	108	882	54	810	108	972	54	720	108	882	54	738	90	882	0	702	0	702				
5	Количество курсовых проектов и работ																2	0			0	2			0	2			0	0			0	0						
6	Количество зачетов																1				3				2				1				0							
7	Количество диф. зачетов																0				1				0				1				1							
8	Количество экзаменов, включая государственные																3				3				4				3				0							
9	Количество индивидуальных заданий																2				4				4				3				0							

Согласовано :

Рассмотрено :

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению
подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление

Кафедра ИИСА

Протокол № 2 от "19" 02 2020 г.

Протокол № 6 от "21" 01 2020 г.

Директор ИИТЗО  А.А. Каплюхин

Председатель  А.С. Миненко

Зав.каф.  А.С. Миненко

Эксперт  О.В. Фёдоров "20" 02 2020 г.

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
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-1	Способность определить математическую, естественнонаучную и техническую сущность задач управления техническими объектами, возникающих в профессиональной деятельности, провести их качественно-количественный анализ
ОПК-2	Способность формулировать содержательные и математические задачи исследования, выбирать методы экспериментального и вычислительного экспериментов, системно анализировать, интерпретировать и представлять результаты исследований
ОПК-3	Способность оформить презентации, представить и доложить результаты системного анализа выполненной работы в области управления техническими объектами
ОПК-4	Способность разработать практические рекомендации по использованию качественных и количественных результатов научных исследований
ОПК-5	Способность организовать работу коллектива исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определить порядок выполнения работ
ПК-1	Способность применять адекватные методы математического и системного анализа и теории принятия решений для исследования функциональных задач управления техническими объектами на основе отечественных и мировых тенденций развития методов, управления, информ
ПК-2	Способность разрабатывать новые методы и адаптировать существующие методы системного анализа вариантов эффективного управления техническими и организационными объектами
ПК-3	Способность разработать и реализовать проекты по системному анализу сложных технических и организационных систем на основе современных информационных технологий (Web- и CALS-технологий)
ПК-4	Способность формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств, экспертно-аналитических систем поддержки принятия оптимальных решений
ПК-5	Способность выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления сложными управляемыми объектами в различных отраслях
ПК-6	Способность применять современные технологии создания сложных комплексов с использованием CASE-средств, контролировать качество разрабатываемых систем управления
ПК-7	Способность принимать непосредственное участие в учебной работе кафедр и других учебных подразделений организаций по направлению подготовки 27.04.03 Системный анализ и управление
ПК-8	Способность руководить коллективами разработчиков аппаратных и (или) программных средств и экспертных систем поддержки принимаемых решений при управлении техническими и организационными объектами