



**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

И. 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	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					
2-й курс	Ус	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	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.)																				0				
2	Количество дисциплин в семестре																				0				
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов																				0				
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзам.) (часы)																				702				
5	Количество курсовых проектов и работ																				0				
6	Количество зачетов																				0				
7	Количество диф. зачетов																				1				
8	Количество экзаменов, включая государственные																				0				
9	Количество индивидуальных заданий																				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