



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

Учебный план №3725

программа: Магистратура

направление подготовки: 09.04.04 Программная инженерия

магистерская программа: Технологии программного обеспечения интеллектуальных систем

**Форма обучения: Заочная. Год приема - 2020
I. График учебного процесса**

Квалификация: Магистр

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

Утверждаю:

Ректор ДОННТУ

А.Я. Аноприенко

28 февраля 2020 года

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	К	ТС	С	С	Ус	К	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	ТС	С	С	УП	К	К	К	К	К	К	К	К			
2-й курс	Ус	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	С	С	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	К	К	К	К	К	К	К
3-й курс	ПП	ПП	ПП	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
Производственная	5	3
Преддипломная	5	4

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

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

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

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																УК-4, УК-5	Англ.
Б1.В2	Математические основы прогнозирования	4					4 1	10	8	0	24	54	36	108	3									10	8								ПК-3, ПСК-3, УК-1	ИИСА	
Б1.В3	Программирование и ОС для мобильных платформ	2				2		8	8	0	24	164	36	216	6				8	8													ПК-4, ПСК-1, УК-2	ИИСА	
Б1.В4	Проектирование информационно-научных условий дистанционного образования.	3			3			10	8	0	27	162	36	216	6								10	8									ПК-1, УК-4	ПМ	
Б1.В5	Системы реального времени	4					4 1	10	8	0	24	162	36	216	6									10	8								ПК-2, ПК-3, ПСК-1, УК-1	АСУ	
Б1.В6	Современные инструменты разработки программного обеспечения	3					3 1	10	8	0	24	162	36	216	6								10	8									ПСК-3, УК-2	АСУ	
Б1.В7	Технологии искусственного интеллекта		1				1 1	8	6	0	20	166	0	180	5	8	6																ПК-3, ПСК-2, ПСК-3, УК-1	ПМ	
Б1.В8	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2 1	4	0	0	10	68	0	72	2				4														ПСК-3, УК-2	ЭПИ	
Б1.В9	Интеллектуальная собственность		3				3 1	2	0	2	10	68	0	72	2								2	2									УК-1	ИиП	
Б1.В9	Психология межличностных отношений(*)						3 1	2	0	2	10	68	0	72	2								2	2									УК-1, УК-3, УК-6	СиП	
Б1.В9	Социология труда(*)						3 1	2	0	2	10	68	0	72	2								2	2									УК-1, УК-3, УК-6	СиП	
Б1.В10	Математические основы проектирования вычислительных систем	2					2 1	6	8	0	20	130	36	180	5				6	8													ПК-1, ПК-4, ПК-6, УК-1	ИИСА	
Б1.В10	Нанотехнологии и наноматериалы(*)						2 1	6	8	0	20	130	36	180	5				6	8													ПК-1, ПК-5, ПК-6, УК-1	ИИСА	
Б1.В11	Современные распределенные и объектно-ориентированные базы данных	4					4 1	10	8	0	24	126	36	180	5									10	8								ПСК-3, УК-2	ИИСА	
Б1.В11	Технологии проектирования систем электронной коммерции(*)						4 1	10	8	0	24	126	36	180	5									10	8								ПК-1, УК-1	ИИСА	
Б1.В12	Технологии облачных вычислений	1			1			8	6	0	23	166	36	216	6	8	6																ПСК-1, ПСК-3, УК-3	ИИСА	
Б1.В12	Эволюционные методы распознавания образов(*)							8	6	0	20	166	36	216	6	8	6																ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-2, УК-1	ИИСА	
Всего		8	5	0	2	1	10	86	68	10	244	1564	288	2016	56																				

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	2	1	17	116	82	18	338	2268	432	2916	81.0
2	Блок 2. Практики	0	1	4	0	0	0	0	0	0	31	1080	0	1080	30.0
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	2	1	17	116	82	18	409	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	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Количество аудит. часов (лек., лаб, практ.)				28	18	8	54	28	20	6	54	30	20	4	54	30	24	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	Количество дисциплин в семестре				6				6				5				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	738	108	900	54	810	108	972	54	702	108	864	54	720	108	882	0	702	0	702																
5	Количество курсовых проектов и работ				1		0		0		1		1		0		0		0						0		0													
6	Количество зачетов				2				3				3				0								0															
7	Количество диф. зачетов				0				1				0				1								2															
8	Количество экзаменов, включая государственные				4				3				3				3								0															
9	Количество индивидуальных заданий				5				5				4				3								0															

Согласовано :

Директор ИИТЗО А.А. Каплюхин

Эксперт И.Г. Деловец "10" 02 2020 г.

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению подготовки 09.04.04. Программная инженерия

Протокол № 8 от "11" 02 2020 г.

Председатель О.И. Федяев

Рассмотрено :

Кафедра ИИСА

Протокол № 6 от "21" 01 2020 г.

Зав.каф. А.С. Миненко

СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР

№ пп	Сокращение	Наименование
1	Англ.	Английский язык
2	АСУ	Автоматизированные системы управления
3	ИиП	История и право
4	ИИСА	Искусственный интеллект и системный анализ
5	КИ	Компьютерная инженерия
6	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
7	ПМ	Прикладная математика
8	СиП	Социология и политология
9	Фил.	Философия
10	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 самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
ОПК-7	Способен применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

Шифр компетенций	Описание компетенций
ПК-1	Знание методов организации и управления информационными процессами
ПК-2	Владение методами программной реализации распределенных информационных систем
ПК-3	Владение навыками создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов
ПК-4	Владение навыками разработки программного обеспечения для создания трехмерных изображений
ПК-5	Способность выполнить постановку новых задач анализа и синтеза новых проектных решений
ПК-6	Владение навыками программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем
ПСК-1	Владение навыками создания компонент операционных систем и систем реального времени
ПСК-2	Владение навыками применения инструментария машинного обучения для решения нестандартных прикладных задач
ПСК-3	Владение навыками программной реализации методов извлечения, представления и использования знаний при создании интеллектуальных программных систем