



**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:**

<b>ТС</b> Теоретическое и самостоятельное обучение	<b>С</b> Экзаменационная сессия	<b>УП</b> Учебная практика	<b>ПП</b> Производственная практика	<b>Д</b> Выполнение и защита ВКР	<b>К</b> Каникулы	<b>Ус</b> Установочная сессия	<b>ДП</b> 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

## V. План учебного процесса

### Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

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.
Б1.Б1	Интернет-технологии	3					3 1	4	4	0	14	100	36	144	4																				ОПК-3, ОПК-8, УК-2, УК-4	КИ				
Б1.Б2	История и философия науки		3				3 1	4	0	2	12	102	0	108	3																				ОПК-4, УК-1, УК-4, УК-6	Фил.				
Б1.Б3	Компьютерный синтез и обработка изображений	1					1 1	6	6	0	18	132	36	180	5	6	6																		ОПК-2, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, УК-1	ИИСА				
Б1.Б4	Методология и методы научных исследований	1					1 1	4	0	2	12	84	18	108	3	4		2																	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, УК-1	ПМ				
Б1.Б5	Охрана труда в отрасли	1					1 1	2	0	2	10	50	18	72	2	2		2																	ОПК-4, УК-1, УК-3	ОТиА				
Б1.Б6	Педагогика высшей школы		2				2 1	4	0	2	12	102	0	108	3				4		2														ОПК-1, УК-1, УК-3	СиП				
Б1.Б7	Цифровая обработка сигналов и распознавание речи	2					2 1	6	4	0	16	134	36	180	5				6	4														ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ПК-3, УК-1	ИИСА					
<b>Всего</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>94</b>	<b>704</b>	<b>144</b>	<b>900</b>	<b>25</b>																									



### Блок 2. Практики. 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.			
Б2.Б1	Учебная практика: ознакомительная			2				0	0	0	12	54	0	54	1.5																						ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	ИИСА
Б2.Б2	Производственная практика: технологическая			4				0	0	0	7	378	0	378	10.5																					ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	ИИСА	
Б2.Б3	Производственная практика: эксплуатационная			5				0	0	0	3	162	0	162	4.5																				ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	ИИСА		
Б2.Б4	Производственная практика: научно-исследовательская работа		3					0	0	0	5	270	0	270	7.5																					ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-5	ИИСА	
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>864</b>	<b>0</b>	<b>864</b>	<b>24</b>																							





## 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
<b>Всего часов / ЗЕТ</b>		<b>13</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>116</b>	<b>82</b>	<b>18</b>	<b>409</b>	<b>3672</b>	<b>432</b>	<b>4320</b>	<b>120.0</b>

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.)			28	18	8	54	28	20	6	54	30	20	4	54	30	24	0	54	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			
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

<b>Шифр компетенций</b>	<b>Описание компетенций</b>
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