



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

**Учебный план №3724**

программа: Магистратура

направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

магистерская программа: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Форма обучения: Заочная. Год приема - 2020

**І. 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	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	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	с	с	УП	к	к	к	к	к	к	к	к	к
3-й курс	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ДП	ДП	Д	Д	Д	Д	Д	Д																																									

Квалификация: Магистр

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

Утверждаю:  
Ректор ДОНТУ  
А.Я. Аноприенко  
28 февраля 2020 года

**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
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>117</b>

**III. ПРАКТИКА**

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

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	маг.дис.	5

## 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	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2				1 1,2 1	0	0	8	14	136	0	144	4																							УК4, УК5	Англ.	
Б1.Б2	Интернет-технологии	3					3 1	4	4	0	14	100	36	144	4																						ОПК1, ОПК3, УК1, УК4, УК6	КИ		
Б1.Б3	История и философия науки		3				3 1	4	0	2	12	102	0	108	3																						ОПК1, ОПК4, УК1, УК5, УК6	Фил.		
Б1.Б4	Методология и методы научных исследований	1					1 1	4	0	4	14	136	36	180	5	4		4																				ОПК1, ОПК3, ОПК4, УК1, УК3, УК4	КИ	
Б1.Б5	Охрана труда в отрасли	1					1 1	2	0	2	10	50	18	72	2	2		2																				УК1, УК2	ОТиА	
Б1.Б6	Педагогика высшей школы		2				2 1	4	0	2	12	102	0	108	3				4		2																	ОПК4, УК1, УК3, УК5	СиП	
Б1.Б7	Современные проблемы информатики и вычислительной техники	4					4 1	10	8	0	24	162	36	216	6																							ОПК2, ОПК3, ОПК7, ОПК8, УК1	КИ	
Б1.Б8	Теория инженерного эксперимента и моделирование	2					2 1	6	6	0	18	168	36	216	6				6	6																		ОПК2, ОПК6, ОПК7, УК1	КИ	
Б1.Б9	Технологии проектирования и тестирования цифровых устройств КС на базе HDL		1				1 1	6	6	0	18	168	0	180	5	6	6																						ОПК2, ОПК5, ОПК6, ОПК7, УК2	КИ
Б1.Б10	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2 1	4	0	0	10	68	0	72	2				4																				ОПК1, ОПК4, УК1, УК2, УК3	ЭПИ
<b>Всего</b>		<b>5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>44</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>146</b>	<b>1192</b>	<b>162</b>	<b>1440</b>	<b>40</b>																									

**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	Архитектура параллельных вычислительных систем	3					3 1	10	10	0	26	160	36	216	6						10	10											ПК2, ПК4, ПК6, УК2	КИ	
Б1.В2	Методы исследования и анализа дискретных сигналов	3					3 1	8	8	0	22	92	36	144	4						8	8											ПК4, ПК6, УК1, УК4	КИ	
Б1.В3	Моделирующие среды компьютерных систем	4					4 1	8	8	4	26	160	36	216	6								8	8	4								ПК1, ПК5, ПК6, УК2	КИ	
Б1.В4	Средства и методы проектирования встроенных систем	1				1		6	4	4	22	166	36	216	6	6	4	4															ПК3, ПК5, ПК6, УК1, УК2	КИ	
Б1.В5	FPGA-технологии проектирования КС	2			2			10	10	8	37	188	36	252	7				10	10	8													ПК1, ПК4, ПК6, УК2	КИ
Б1.В5	Современные платформы программирования(*)	2			2			10	10	8	37	188	36	252	7				10	10	8													ПК1, ПК3, ПК5, УК2	КИ
Б1.В6	Интеллектуальная собственность		3				3 1	2	0	2	10	68	0	72	2						2	2											УК1, УК2	ИиП	
Б1.В6	Психология межличностных отношений(*)		3				3 1	2	0	2	10	68	0	72	2						2	2											УК3, УК5, УК6	ИиП	
Б1.В6	Социология труда(*)		3				3 1	2	0	2	10	68	0	72	2						2	2											УК1, УК3	ИиП	
Б1.В7	Теоретические основы параллельных и распределенных вычислений	1					1 1	6	6	0	18	114	18	144	4	6	6																ПК5, ПК6, УК2	КИ	
Б1.В7	Средства администрирования компьютерных сетей(*)	1					1 1	6	6	0	18	114	18	144	4	6	6																ПК2, ПК5	КИ	
Б1.В8	Технология администрирования и управления в компьютерных системах и сетях	4					4 1	8	8	0	22	164	36	216	6								8	8									ПК2, ПК5	КИ	
Б1.В8	Современные технологии программирования компьютерных систем и сетей(*)	4					4 1	8	8	0	22	164	36	216	6								8	8									ПК5, УК2	КИ	
<b>Всего</b>		<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>58</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>183</b>	<b>1112</b>	<b>234</b>	<b>1476</b>	<b>41</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.
Б2.Б1	Учебная практика: ознакомительная			2			0	0	0	12	54	0	54	1.5																		ОПК5, ОПК6, УК1, УК3, УК4	КИ
Б2.Б2	Производственная практика: НИР		3				0	0	0	5	270	0	270	7.5																	ОПК1, ОПК2, ОПК3, ОПК4, УК1, УК3, УК6	КИ	
Б2.Б3	Производственная практика: технологическая			4			0	0	0	7	378	0	378	10.5																	ОПК4, ОПК5, ОПК6, ОПК7, УК2	КИ	
Б2.Б4	Производственная практика: экспериментально-исследовательская			5			0	0	0	5	270	0	270	7.5																	ОПК1, ОПК2, ОПК3, ОПК4, ОПК8, УК1	КИ	
<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>29</b>	<b>972</b>	<b>0</b>	<b>972</b>	<b>27</b>																			

**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.
Б2.В1	Производственная практика: преддипломная			5			0	0	0	2	108	0	108	3																						ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, УК2	КИ
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>3</b>																							

### Блок 3. Государственная итоговая аттестация

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.			
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						0	0	0	40	324	0	324	9																							ОПК1, ОПК2, ОПК3, ОПК4, ОПК5, ОПК6, ОПК7, ОПК8, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, УК1, УК2, УК3, УК4, УК5, УК6	КИ
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>9</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)	12	7	0	1	1	17	102	78	36	329	2304	396	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>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>102</b>	<b>78</b>	<b>36</b>	<b>400</b>	<b>3708</b>	<b>396</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.)	24	16	14	54	24	16	14	54	28	22	4	54	26	24	4	54	0	0	0	0
2	Количество дисциплин в семестре	6				5				5				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	774	108	936	54	720	72	846	54	648	108	810	54	864	108	1026	0	702	0	702
5	Количество курсовых проектов и работ	0	1			1	0			0	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				2				3				3				0			
9	Количество индивидуальных заданий	5				4				5				3				0			

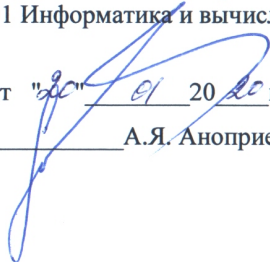
Согласовано:

Директор ИИТЗО  А.А. Каплюхин

Эксперт  А.В. Корошенко "20" 01 2020 г.


Рассмотрено:

Учебно-методическая комиссия по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Протокол № 4 от "20" 01 2020 г.  
Председатель  А.Я. Аноприенко

Рассмотрено:

Кафедра Ки

Протокол № 6 от "20" 01 2020 г.  
Зав.каф.  А.Я. Аноприенко



### СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР

<b>№ пп</b>	<b>Сокращение</b>	<b>Наименование</b>
1.	Англ.	Английский язык
2.	ИиП	История и право
3.	КИ	Компьютерная инженерия
4.	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
5.	СиП	Социология и политология
6.	Фил.	Философия
7.	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 организовывать 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 определять и реализовывать 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 разрабатывать компоненты программно- аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования
ОПК-7	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
ПК-1	Способен осуществлять технологическую поддержку технических публикаций
ПК-2	Способен осуществлять управление развитием инфокоммуникационной системы организаций

<b>Шифр компетенций</b>	<b>Описание компетенций</b>
ПК-3	Способен осуществлять руководство проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта
ПК-4	Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по тематике организации
ПК-5	Способен осуществлять поддержку процесса диагностики и устранения ошибок сетевых и операционных систем, программно-конфигурационных и инфокоммуникационных сетей
ПК-6	Способен управлять аналитическими работами и подразделением