



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**Учебный план №3029**

программа: Бакалавриат

направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Утверждаю:

Ректор

А.Я. Аноприенко

профиль: Информатика в интеллектуальных системах

23 мая 2022 года

Форма обучения: Очная. Год приема - 2022

**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	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2-й курс	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
3-й курс	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
4-й курс	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			

Обозначения:

- T Теоретическое обучение   
 C Экзаменационная сессия   
 УП Учебная практика   
 ПП Производственная практика   
 Д Выполнение и защита ВКР   
 К Каникулы   
 ДП Преддипломная практика

**II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели**

Курс	Теоретическое 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	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	3	7	52
2	17	17	4	4	0	0	0	0	0	0	2	8	52
3	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	3	7	52
4	17	8	4	2	0	4	0	0	0	7	2	8	52
Всего	68	59	14	12	0	8	0	0	0	7	10	30	208

**III. ПРАКТИКА**

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	2
Производственная	6	2
Преддипломная	8	4

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	дип. проект (работа)	8

*Воронин*

## V. План учебного процесса

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

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс.								2 курс.								3 курс.								4 курс.								Компетенции	Кафедра
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 23 н		4 сем. 29 н		5 сем. 23 н		6 сем. 29 н		7 сем. 23 н		8 сем. 29 н																		
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.									
																																								лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.		
Б1.Б1	Алгоритмизация и программирование	1	2		2			68	34	0	109	96	36	234	6.5	2	1		2	1																		ОПК-7, ПК-2, ПК-4, ПК-6	ПМИИ									
Б1.Б2	Алгоритмы и структуры данных	3,4			3			68	85	0	160	99	72	324	9.0							2	3		2	2										ОПК-4, ОПК-7, ПК-2, ПК-9	ПМИИ											
Б1.Б3	Безопасность жизнедеятельности			4				17	0	17	36	74	0	108	3.0									1	1											УК-8	ПОД											
Б1.Б4	Высшая математика, дифференциальные уравнения	3					3 1	34	0	51	89	59	36	180	5.0							2		3												ОПК-1, ПК-9, УК-1	ПМИИ											
Б1.Б5	Высшая математика, линейная алгебра и аналитическая геометрия	1,2					1 1	68	0	34	106	78	54	234	6.5	2	1	2	1																	ОПК-1, ПК-9, УК-1	ПМИИ											
Б1.Б6	Высшая математика, математический анализ	1,2						68	0	68	140	80	72	288	8.0	2	2	2	2																	ОПК-1, ПК-9, УК-1	ПМИИ											
Б1.Б7	Гражданская оборона			6				17	0	17	36	74	0	108	3.0											1	1									УК-8	ПОД											
Б1.Б8	Дискретная математика	1,2						68	0	68	140	62	54	252	7.0	2	2	2	2																	ОПК-1, ПК-9, УК-1	ПМИИ											
Б1.Б9	Иностранный язык	4	1,2,3					0	0	170	174	172	18	360	10.0		3			3		2		2												УК-4	Англ.											
Б1.Б10	Интеллектуальный анализ данных	6					6 1	34	34	0	72	22	36	126	3.5											2	2								ОПК-1, ОПК-7, ПК-9, УК-1	ПМИИ												
Б1.Б11	Интеллектуальные информационные системы	5						34	17	0	55	39	36	126	3.5								2	1												ОПК-2, ОПК-8, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5	ПМИИ											
Б1.Б12	История России	2						34	0	34	72	4	36	108	3.0			2	2																	УК-3, УК-5	ИиП											
Б1.Б13	Моделирование сложных систем	7			7			34	34	0	75	76	36	180	5.0													2	2						ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, УК-1	ПМИИ												
Б1.Б14	Операционные системы	5			5			34	17	0	58	57	18	126	3.5								2	1												ОПК-2, ОПК-5, ПК-3, ПК-6	ПМИИ											
Б1.Б15	Организация баз данных и знаний	4			4			34	17	0	58	57	36	144	4.0							2	1													ОПК-3, ПК-1, ПК-2, УК-1	ПМИИ											
Б1.Б16	Основы охраны труда	8						16	0	16	36	22	18	72	2.0															2	2					ОПК-4, УК-8	ОТиА											
Б1.Б17	Системный анализ	6			6			34	17	0	58	57	18	126	3.5										2	1										ОПК-6, ПК-1, ПК-3, УК-1	ПМИИ											
Б1.Б18	Теория вероятностей и математическая статистика	3						51	0	34	89	41	36	162	4.5						3	2													ОПК-1, ПК-9, УК-1	ПМИИ												
Б1.Б19	Технологии защиты информации	8					8 1	16	24	0	44	32	36	108	3.0															2	3					ОПК-3, ПК-7, ПК-9	ПМИИ											
Б1.Б20	Технологии распределенных систем и параллельных вычислений	7						34	17	0	55	57	36	144	4.0												2	1							ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, УК-2	ПМИИ												



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

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс.								2 курс.								3 курс.								4 курс.								Компетенции	Кафедра
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 23 н		4 сем. 29 н		5 сем. 23 н		6 сем. 29 н		7 сем. 23 н		8 сем. 29 н																		
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.												
																														лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.		
Б1.В1	Web-технологии и Web-программирование	6			6		17	34	0	58	57	18	126	3.5																						ПК-1, ПК-10, ПК-4, УК-1	ПМИИ											
Б1.В2	Архитектура вычислительных систем	5			5		34	17	0	58	57	18	126	3.5																					ПК-1, ПК-9, УК-2	ПМИИ												
Б1.В3	Введение в искусственный интеллект		1				17	17	0	36	38	0	72	2.0	1	1																			ПК-1, ПК-9, УК-1	ПМИИ												
Б1.В4	Командная разработка программных проектов		8				24	24	0	50	24	0	72	2.0																		3	3		ПК-1, ПК-3, ПК-4, УК-3	ПМИИ												
Б1.В5	Компьютерная графика		6				17	34	0	53	39	0	90	2.5																					ПК-2, ПК-9, УК-2	ПМИИ												
Б1.В6	Компьютерные сети	6					17	34	0	55	21	36	108	3.0																					ПК-1, ПК-4, ПК-7, УК-2	ПМИИ												
Б1.В7	Корпоративные информационные системы	8					24	32	0	60	34	36	126	3.5																					ПК-1, ПК-10, ПК-3, ПК-5, ПК-6	ПМИИ												
Б1.В8	Культурология		4				17	0	17	36	38	0	72	2.0								1	1												УК-3, УК-5, УК-6	Фил.												
Б1.В9	Математическая логика и теория алгоритмов	5	4			4 1,5 1	68	51	0	123	97	36	252	7.0									2	2			2	1							ПК-9, УК-1	ПМИИ												
Б1.В10	Менеджмент		7				34	0	17	53	39	0	90	2.5																		2	1		ПК-8, УК-3, УК-9	МиХП												
Б1.В11	Методика преподавания математики и информатики		8				16	24	0	42	50	0	90	2.5																						ПК-9, УК-1, УК-6	ПМИИ											
Б1.В12	Методы оптимизации и исследование операций		4			4 1	34	34	0	70	76	0	144	4.0																						ПК-3, ПК-9, УК-2	ПМИИ											
Б1.В13	Метрология, стандартизация, сертификация и аккредитация		7			7 1	34	17	0	53	39	0	90	2.5																						ПК-4, ПК-9, УК-2	УК											
Б1.В14	Организация и обработка электронной информации		1				34	34	0	70	76	0	144	4.0	2	2																				ПК-5, УК-1	ПМИИ											
Б1.В15	Правоведение		3				17	0	17	36	38	0	72	2.0																						УК-10, УК-2, УК-3	ИиП											
Б1.В16	Распределенные информационно-аналитические системы	7					34	17	0	55	39	36	126	3.5																						ПК-1, ПК-3, ПК-4, УК-1	ПМИИ											
Б1.В17	Русский язык и культура речи	3	1,2				51	0	51	106	132	36	270	7.5	1		1	1	1	1	1	1														УК-4	РЯ											
Б1.В18	Теория программирования	7				7 1	34	17	0	55	39	36	126	3.5																						ПК-2, ПК-6	ПМИИ											
Б1.В19	Численные методы	4			4		34	51	0	92	77	18	180	5.0																						ПК-1, ПК-3, ПК-9, УК-2	ПМИИ											
Б1.В20	Экономика предприятия		5				34	0	17	53	39	0	90	2.5																						ПК-10, ПК-8, УК-2, УК-9	ЭПИ											
Б1.В21	Математическое программирование		3				34	34	0	70	76	0	144	4.0																						ПК-9, УК-2	ПМИИ											
Б1.В21	Современные разделы дискретной математики(*)		3				34	34	0	70	76	0	144	4.0																							ПК-9	ПМИИ										
Б1.В22	Нейросети		7		7		34	34	0	73	58	0	126	3.5																						ПК-2, ПК-9, УК-1	ПМИИ											







**Факультативные (внекредитные) дисциплины**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.		Компетенции	Кафедра						
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 23 н		4 сем. 29 н		5 сем. 23 н		6 сем. 29 н		7 сем. 23 н		8 сем. 29 н								
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Ф1	Физическая культура (общая подготовка)		1,3,4,5,6,7				0	0	340	342	20	0	360	10.0		4		2		4		4		2		2		2		2		УК-7	ФВиС					
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)(*)						0	0	102	104	6	0	108	3.0										2		2		2		2		УК-7	ФВиС					
<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>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>																								



### VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы						Всего по блоку, з.е.	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего по блоку
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	35	29	2	10	0	13	1728	1022	730	3680	3018	1098	7596	211.0
2	Блок 2. Практика	0	3	4	0	0	0	0	0	0	35	720	0	720	20.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	324	0	324	9.0
<b>Всего часов / з.е.</b>		<b>35</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>1728</b>	<b>1022</b>	<b>730</b>	<b>3740</b>	<b>4062</b>	<b>1098</b>	<b>8640</b>	<b>240.0</b>

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (\*), не входят в сумму часов по программе подготовки

### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.				2 сем.				3 сем.				4 сем.				5 сем.				6 сем.				7 сем.				8 сем.			
		14	5	9	Σ	13	2	13	Σ	13	7	9	Σ	13	10	5	Σ	16	8	3	Σ	11	12	2	Σ	16	10	1	Σ	12	13	2	Σ
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	14	5	9	28	13	2	13	28	13	7	9	29	13	10	5	28	16	8	3	27	11	12	2	25	16	10	1	27	12	13	2	27
2	Количество дисциплин в семестре	9				9				8				9				9				8				5							
3	Количество недель теор., экзамен, гос. экзаменов	17	3	0		17	3	0		17	4	0		17	4	0		17	3	0		17	3	0		17	4	0		8	2	0	
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы	476	460	144	1080	476	460	144	1080	493	443	144	1080	476	460	144	1080	459	459	144	1062	425	529	144	1098	459	477	144	1080	216	774	90	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			1	0			1	0			2	0			2	0			2	0			2	0			0	0		
6	Количество зачетов	5				4				4				3				5				4				5							
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				1				0				2				0							
8	Количество экзаменов, учитывая государственные	4				5				4				5				5				5				4				3			
9	Количество индивидуальных заданий	2				1				1				2				2				2				2				1			

Согласовано:

Рассмотрено :

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению  
подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Кафедра ПМИИ

Протокол № 3 от "7" 04 2022 г.

Протокол № 4 от "7" 04 2022 г.

Декан ФИСП Д.В. Николаенко

Председатель О.М. Копытова

Зав.каф. В.Н. Павлыш

Эксперт А.В. Корошенко "27" 04 2022 г.

**СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР УЧЕБНОГО ПЛАНА №3029**

<b>№ пп</b>	<b>Сокращение</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Факультет</b>
1	2	3	4	5
1	Англ.	Английский язык	Кафедра (общеобразовательная)	ФИСТ
2	ИиП	История и право	Кафедра (общеобразовательная)	ГФ
3	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика	Кафедра (общеобразовательная)	ФИЭР
4	МиХП	Менеджмент и хозяйственное право	Кафедра (выпускающая)	ИЭФ
5	ОПМ	Основы проектирования машин	Кафедра (общеобразовательная)	ФИМП
6	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача	Кафедра (выпускающая)	ГФ
7	ПМИИ	Прикладная математика и искусственный интеллект	Кафедра (выпускающая)	ФИСП
8	ПОД	Природоохранная деятельность	Кафедра (выпускающая)	ФННЗ
9	ПЭиОС	Прикладная экология и охрана окружающей среды	Кафедра (выпускающая)	ФМТ
10	РЯ	Русский язык	Кафедра (общеобразовательная)	ФННЗ
11	УБП	Управление бизнесом и персоналом	Кафедра (выпускающая)	ИЭФ
12	УК	Управление качеством	Кафедра (выпускающая)	ФИМП
13	ФВиС	Физическое воспитание и спорт	Кафедра (общеобразовательная)	ФКИТА
14	Физика	Физика	Кафедра (общеобразовательная)	ФМТ
15	Фил.	Философия	Кафедра (выпускающая)	ФИСП
16	ЭПИ	Экономика предприятия и инноватика	Кафедра (выпускающая)	ИЭФ

## АТТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 3029

Шифр компетенции	Описание компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе, отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК-1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-2	способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач
ПК-3	способность проектировать интеллектуальные ИС по видам обеспечения, осуществлять и обосновывать выбор проектных решений
ПК-4	способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-5	способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы, принимать участие во внедрении, адаптации и обучении пользователей ИС
ПК-6	способность проводить комплексное тестирование компонентов программного обеспечения ИС
ПК-7	способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
ПК-8	способность оценивать экономические затраты и риски при создании ИС, анализировать рынок программно-технических и информационных средств для создания и модификации ИС
ПК-9	способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач, готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
ПК-10	способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку ИС

Шифр компетенции	Описание компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

## МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 3029

Индекс	Наименование блоков, учебных циклов, дисциплин, практик	Коды компетенций																												
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>																													
<b>Б1.Б</b>	<b>Обязательная часть</b>																													
Б1.Б1	Алгоритмизация и программирование							+				+		+		+														
Б1.Б2	Алгоритмы и структуры данных				+			+				+								+										
Б1.Б3	Безопасность жизнедеятельности																												+	
Б1.Б4	Высшая математика, дифференциальные уравнения	+																		+		+								
Б1.Б5	Высшая математика, линейная алгебра и аналитическая геометрия	+																		+		+								
Б1.Б6	Высшая математика, математический анализ	+																		+		+								
Б1.Б7	Гражданская оборона																												+	
Б1.Б8	Дискретная математика	+																		+		+								
Б1.Б9	Иностранный язык																										+			
Б1.Б10	Интеллектуальный анализ данных	+						+												+		+								
Б1.Б11	Интеллектуальные информационные системы		+						+		+		+	+																
Б1.Б12	История России																									+		+		
Б1.Б13	Моделирование сложных систем						+		+	+	+											+								
Б1.Б14	Операционные системы		+			+							+			+														
Б1.Б15	Организация баз данных и знаний			+							+	+										+								
Б1.Б16	Основы охраны труда				+																								+	
Б1.Б17	Системный анализ						+				+		+									+								
Б1.Б18	Теория вероятностей и математическая статистика	+																		+		+								
Б1.Б19	Технологии защиты информации			+																+		+								
Б1.Б20	Технологии распределенных систем и параллельных вычислений							+		+	+		+										+							
Б1.Б21	Физика	+																			+		+							
Б1.Б22	Физическая культура																												+	
Б1.Б23	Философия																							+		+	+			
Б1.Б24	Экология																												+	
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																													

Индекс	Наименование блоков, учебных циклов, дисциплин, практик	Коды компетенций																												
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10
Б1.В1	Web-технологии и Web-программирование										+			+						+	+									
Б1.В2	Архитектура вычислительных систем										+									+		+								
Б1.В3	Введение в искусственный интеллект										+									+		+								
Б1.В4	Командная разработка программных проектов										+		+	+										+						
Б1.В5	Компьютерная графика											+								+			+							
Б1.В6	Компьютерные сети										+		+				+					+								
Б1.В7	Корпоративные информационные системы										+		+		+	+					+									
Б1.В8	Культурология																							+		+	+			
Б1.В9	Математическая логика и теория алгоритмов																			+		+								
Б1.В10	Менеджмент																	+					+							+
Б1.В11	Методика преподавания математики и информатики																			+		+				+				
Б1.В12	Методы оптимизации и исследование операций												+								+		+							
Б1.В13	Метрология, стандартизация, сертификация и аккредитация													+							+		+							
Б1.В14	Организация и обработка электронной информации														+							+								
Б1.В15	Правоведение																					+	+							+
Б1.В16	Распределенные информационно-аналитические системы										+		+	+								+								
Б1.В17	Русский язык и культура речи																							+						
Б1.В18	Теория программирования											+				+														
Б1.В19	Численные методы										+		+								+		+							
Б1.В20	Экономика предприятия																		+		+	+								+
Б1.В21	Математическое программирование																				+		+							
Б1.В21	Современные разделы дискретной математики (*)																				+									
Б1.В22	Нейросети											+									+	+								
Б1.В22	Конструирование программного обеспечения (*)												+	+	+						+									
Б1.В23	Нечеткая логика																				+	+								
Б1.В23	Информационные технологии в социально-экологических процессах (*)										+																	+		
Б1.В24	Обработка изображений и мультимедиа											+									+	+								
Б1.В24	Анализ требований программного обеспечения (*)												+	+							+									

