МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Учебный план №3037

Квалификация: Академический бакалавр

Срок обучения - 4 года
на основе общего среднего образования

программа: Бакалавриат

Утверждаю:
Ректор
_____ А.Я. Аноприенко
22 мая 2022 года

направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия

профиль: Искусственный интеллект

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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	С	С	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	УП	К	К	К	К	К	К	К	К
2-й курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	С	С	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К
3-й курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	С	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	ПП	ПП	К	К	К	К	К	К	К
4-й курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	С	С	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	ДП	ДП	ДП	ДП	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Обозначения:

- **Т** Теоретическое обучение
- **С** 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	4	3	0	1	0	0	0	0	2	8	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	15	12	0	7	0	0	0	7	9	31	208

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	1
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

V. План учебного процесса

Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

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
								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				
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем|к-во)	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.		
Б1.Б1	Анализ требований программного обеспечения	5					5|1	34	34	0	72	40	36	144	4.0												2	2											ОПК-2, ОПК-4, ПК-6, УК-1	ПМИИ
Б1.Б2	Архитектура и проектирование программного обеспечения	5			5			51	34	0	92	59	36	180	5.0												3	2											ОПК-2, ОПК-6, ПК-12, ПК-6, УК-2	ПМИИ
Б1.Б3	Архитектура компьютеров	4						34	34	0	72	40	36	144	4.0										2	2													ОПК-5, ПК-4, УК-2	ПМИИ
Б1.Б4	Базы данных	4			4			51	34	0	92	77	18	180	5.0										3	2													ОПК-5, ОПК-8, ПК-10, ПК-9, УК-1	ПМИИ
Б1.Б5	Безопасность жизнедеятельности			4				17	0	17	36	74	0	108	3.0										1		1												УК-8	ПОД
Б1.Б6	Гражданская оборона			6				17	0	17	36	74	0	108	3.0																1		1						УК-8	ПОД
Б1.Б7	Групповая динамика и коммуникации		4					34	17	0	53	39	0	90	2.5										2	1													ОПК-3, ПК-11, ПК-5, УК-3	ПМИИ
Б1.Б8	Иностранный язык	4	1,2, 3					0	0	170	174	172	18	360	10.0			3			3			2			2												УК-4	Англ.
Б1.Б9	История России	2						34	0	34	72	4	36	108	3.0				2		2																		УК-3, УК-5	ИиП
Б1.Б10	Качество программного обеспечения и тестирование	7						34	34	0	72	58	36	162	4.5																			2	2				ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК-11, ПК-12	ПМИИ
Б1.Б11	Компьютерная дискретная математика	3	2				3|1	68	68	0	140	80	36	252	7.0				2	2		2	2																ОПК-1, ПК-4, УК-1	ПМИИ
Б1.Б12	Конструирование программного обеспечения	6					6|1	34	17	0	55	39	36	126	3.5															2	1								ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК-6, ПК-8, ПК-9	ПМИИ
Б1.Б13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия		1				1|1	34	0	17	53	39	0	90	2.5	2		1																					ОПК-1, ПК-4, УК-1	ПМИИ
Б1.Б14	Математический анализ	1,2						68	0	85	157	99	72	324	9.0	2		2	2		3																		ОПК-1, ПК-4, УК-1	ПМИИ
Б1.Б15	Моделирование и анализ программного обеспечения	4					4|1	34	34	0	72	40	36	144	4.0										2	2													ОПК-2, ПК-12, ПК-6, УК-1	ПМИИ
Б1.Б16	Организация компьютерных сетей	5						51	34	0	89	59	36	180	5.0												3	2											ОПК-5, ОПК-8, ПК-9, УК-2	ПМИИ
Б1.Б17	Основы охраны труда	8						16	0	16	36	4	18	54	1.5																					2		2	ОПК-4, УК-8	ОТиА
Б1.Б18	Основы программирования	1						68	51	0	123	61	36	216	6.0	4	3																						ОПК-6, ПК-4, УК-1	ПМИИ
Б1.Б19	Основы программной инженерии	1						34	17	0	55	39	36	126	3.5	2	1																						ОПК-4, ПК-10, ПК-12, УК-2	ПМИИ

Б1.Б20	Системы искусственного интеллекта	8						32	16	0	52	24	36	108	3.0																					4	2		ОПК-2, ПК-10, УК-1	ПМИИ
Б1.Б21	Теория вероятностей и математическая статистика	3						51	51	0	106	60	36	198	5.5						3	3																	ОПК-1, ОПК-7, ПК-4, УК-1	ПМИИ
Б1.Б22	Физика (избранные разделы)	1						34	17	0	55	57	36	144	4.0	2	1																						ОПК-1, ПК-4, УК-1	Физика
Б1.Б23	Физическая культура		2					0	0	34	36	38	0	72	2.0						2																		УК-7	ФВиС
Б1.Б24	Философия	4						17	0	17	38	38	36	108	3.0									1		1													УК-3, УК-5, УК-6	Фил.
Б1.Б25	Экология		7					17	0	17	36	38	0	72	2.0																		1		1				УК-8	ПЭиОС
Всего		**20**	**8**	**2**	**2**	**0**	**5**	864	492	424	1874	1352	666	3798	105.5																										

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

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.	лек.	лаб.	прак.		
Б1.В1	Введение в специальность		1					17	17	0	36	38	0	72	2.0	1	1																							ПК-4, ПК-5, УК-1	ПМИИ
Б1.В2	Генетические алгоритмы		8				8|1	16	16	0	34	40	0	72	2.0																					2	2		ПК-10, ПСК-1, ПСК-3, УК-2	ПМИИ
Б1.В3	Интеллектуальный анализ данных	6			6			34	34	0	75	40	18	126	3.5																2	2							ПК-10, ПСК-1, УК-1	ПМИИ
Б1.В4	Компьютерная графика		1					17	17	0	36	38	0	72	2.0	1	1																							ПК-10, УК-2	ПМИИ
Б1.В5	Корпоративные информационные системы	7	8			7	8|1	33	50	0	89	97	36	216	6.0																		1	2		2	2		ПК-10, ПК-9, ПСК-2, УК-1	ПМИИ
Б1.В6	Математическая логика		3				3|1	34	17	0	53	39	0	90	2.5							2	1																	ПК-4, УК-2	ПМИИ
Б1.В7	Математическое программирование		3					34	17	0	53	39	0	90	2.5							2	1																	ПК-5, УК-2	ПМИИ
Б1.В8	Менеджмент		7					34	0	17	53	39	0	90	2.5																		2		1					ПК-1, УК-3, УК-9	МиХП
Б1.В9	Менеджмент проектов программного обеспечения	7					7|1	17	34	0	55	39	36	126	3.5																		1	2					ПК-1, ПК-2, ПК-5, УК-2	ПМИИ
Б1.В10	Нейросети		6		6			17	17	0	39	56	0	90	2.5																1	1								ПК-4, ПК-6, ПСК-1, ПСК-3	ПМИИ
Б1.В11	Операционные системы	5			5			51	34	0	92	59	36	180	5.0												3	2											ПК-10, ПК-9, УК-1	ПМИИ
Б1.В12	Правоведение		3					17	0	17	36	38	0	72	2.0							1		1																УК-10, УК-2, УК-3	ИиП
Б1.В13	Программирование в Интернет	2					2|1	34	34	0	72	40	36	144	4.0				2	2																			ПК-10, ПК-11, ПК-9, УК-2	ПМИИ
Б1.В14	Проектный практикум		7				7|1	0	34	0	36	38	0	72	2.0																			2					ПК-3, ПК-6, ПК-9, УК-2	ПМИИ
Б1.В15	Профессиональная практика программной инженерии	6						17	17	0	38	20	36	90	2.5																1	1								ПК-10, ПК-3, ПК-7, ПК-8	ПМИИ
Б1.В16	Русский язык и культура речи	3	1,2					51	0	51	106	150	18	270	7.5	1		1	1		1	1		1																ПК-5, УК-4	РЯ
Б1.В17	Теория алгоритмов		4				4|1	34	34	0	70	58	0	126	3.5										2	2														ПК-7, УК-1	ПМИИ
Б1.В18	Технологии защиты информации		8				8|1	16	24	0	42	32	0	72	2.0																					2	3		ПК-10, ПК-11, УК-2	ПМИИ
Б1.В19	Технологии распределенных систем и параллельные вычисления		7					34	34	0	70	40	0	108	3.0																		2	2					ПК-4, ПК-6, ПСК-2, УК-1	ПМИИ
Б1.В20	Функциональное и логическое программирование	6					6|1	34	17	0	55	21	18	90	2.5															2	1								ПК-10, ПК-6, ПК-9, УК-2	ПМИИ
Б1.В21	Экономика предприятия		5					34	0	17	53	39	0	90	2.5												2		1										ПК-1, УК-2, УК-9	ЭПИ
Б1.В22	Экономика программного обеспечения	7						34	17	0	55	39	18	108	3.0																		2	1					ПК-1, ПК-12, УК-2, УК-9	УБП
Б1.В23	Алгоритмы и структуры данных	3			3			34	34	0	75	76	36	180	5.0							2	2																	ПК-10, ПК-9, УК-1	ПМИИ
Б1.В23	Поддержка и развитие информационных систем(*)	3			3			34	34	0	75	76	36	180	5.0							2	2																	ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-8	ПМИИ
Б1.В24	Интернет-технологии в обучении	7	6		7		6|1	34	68	0	109	96	18	216	6.0															1	2		1	2					ПК-10, ПК-5, ПСК-3, УК-1	ПМИИ
Б1.В24	Информационные системы и технологии(*)	7	6		7		6|1	34	68	0	109	96	18	216	6.0															1	2		1	2					ПК-1, ПК-3, УК-1	ПМИИ

Б1.В25	Компьютерная обработка изображений	8						16	16	0	36	4	36	72	2.0																					2	2		ПК-10, ПСК-1, УК-2	ПМИИ
Б1.В25	Основы проектирования систем распознавания образов(*)	8						16	16	0	36	4	36	72	2.0																					2	2		ПК-10, ПСК-1, ПСК-3, УК-1	ПМИИ
Б1.В26	Объектно-ориентированное программирование	2			2			51	51	0	109	96	36	234	6.5				3	3																			ПК-10, ПК-6, ПК-9, УК-1	ПМИИ
Б1.В26	Объектно-ориентированное проектирование(*)	2			2			51	51	0	109	96	36	234	6.5				3	3																			ПК-10, ПК-6, ПК-9, УК-1	ПМИИ
Б1.В27	Системное программирование	6						34	34	0	72	22	36	126	3.5															2	2								ПК-10, ПК-9, УК-1	ПМИИ
Б1.В27	Программная реализация микропроцессорных систем(*)	6						34	34	0	72	22	36	126	3.5															2	2								ПК-9, УК-1	ПМИИ
Б1.В28	Социология		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0															1		1							УК-3, УК-5, УК-6	Фил.
Б1.В28	Политология(*)		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0															1		1							УК-3, УК-5	Фил.
Б1.В28	Психология(*)		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0															1		1							УК-3, УК-5, УК-6	ИПЛ
Б1.В29	Человеко-машинное взаимодействие	3						34	34	0	72	40	36	144	4.0							2	2																ПК-10, ПК-8, УК-2	ПМИИ
Б1.В29	Обработка изображений и мультимедиа(*)	3						34	34	0	72	40	36	144	4.0							2	2																ПК-10, ПСК-1, УК-2	ПМИИ
Б1.В30	Численные методы		4					34	34	0	70	40	0	108	3.0										2	2													ПК-4, УК-1	ПМИИ
Б1.В30	Случайные процессы(*)		4					34	34	0	70	40	0	108	3.0										2	2													ПК-4, УК-1	ПМИИ
Б1.В31	Эмпирические методы программной инженерии		5				5|1	34	17	0	53	57	0	108	3.0													2	1										ПК-10, УК-1	ПМИИ
Б1.В31	Безопасность программ и данных(*)		5				5|1	34	17	0	53	57	0	108	3.0													2	1										ПК-10, ПК-11, ПК-7, УК-2	ПМИИ
Б1.В32	Этика и эстетика		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0													1		1									УК-3, УК-5, УК-6	Фил.
Б1.В32	Иностранный язык (дополнительный курс)(*)		5,6					0	0	68	70	76	0	144	4.0															2		2							УК-4	Англ.
Б1.В32	Логика(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0													1		1									УК-5, УК-6	Фил.
Б1.В32	Религиоведение(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0													1		1									УК-3, УК-5	Фил.
Всего		**15**	**21**	**0**	**6**	**1**	**11**	914	752	136	1916	1546	450	3798	105.5																									

Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

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.	лек.	лаб.	прак.		
Б2.В1	Учебная практика: ознакомительная			2				0	0	0	12	54	0	54	1.5																								ПК-10, ПК-5, УК-1, УК-2, УК-3	ПМИИ
Б2.В2	Производственная практика: пред-дипломная			8				0	0	0	4	216	0	216	6.0																								ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, УК-1, УК-2	ПМИИ
Б2.В3	Производственная практика: техно-логическая			6				0	0	0	2	108	0	108	3.0																								ПК-12, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1, УК-2, УК-3	ПМИИ
Б2.В4	Производственная практика: научно--исследовательская работа		5,6, 7	8				0	0	0	6	342	0	342	9.5																								ПК-10, ПК-11, ПК-4, ПК-6, УК-1, УК-2	ПМИИ
Всего		**0**	**3**	**4**	**0**	**0**	**0**	0	0	0	24	720	0	720	20.0																									

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

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.	лек.	лаб.	прак.		
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							0	0	0	25	324	0	324	9.0																								ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, УК-1, УК-10, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9	ПМИИ
Всего		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	0	0	0	25	324	0	324	9.0																									

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.	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				УК-7	ФВиС
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)(*)							0	0	102	104	6	0	108	3.0															2			2			2				УК-7	ФВиС
Всего		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0.0																									

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	8	1	16	1778	1244	560	3790	2898	1116	7596	211.0
2	Блок 2. Практика	0	3	4	0	0	0	0	0	0	24	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
Всего часов / з.е. 8640 / 240.0		**35**	**32**	**6**	**8**	**1**	**16**	**1778**	**1244**	**560**	**3839**	**3942**	**1116**	**8640**	**240.0**

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	6 сем.			Σ	7 сем.			Σ	8 сем.			Σ
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	15	7	7	29	12	7	11	30	15	11	4	30	15	11	4	30	16	9	2	27	13	10	2	25	12	13	2	27	14	11	2	27
2	Количество дисциплин в семестре	9				8				9				9				7				9				9				6			
3	Количество недель теор., экзам., гос.экзаменов	17	4	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	493	443	144	1080	510	426	144	1080	510	408	162	1080	510	426	144	1080	459	441	144	1044	425	547	144	1116	459	477	144	1080	216	774	90	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			1	0			1	0			1	0			2	0			2	0			1	1			0	0		
6	Количество зачетов	5				4				4				3				4				4				5				3			
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				1				0				2				0				2			
8	Количество экзаменов, учитывая государственные	4				4				5				5				4				5				5				3			
9	Количество индивидуальных заданий	1				1				2				2				2				3				2				3			

Согласовано:

Декан ФИСП _____ Д.В. Николаенко

Эксперт _____ А.В. Корощенко "27" 04 2022 г.

Рассмотрено :
Учебно-методическая комиссия по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Протокол № 8 от "15" 05 2022 г.

Председатель _____ С.А. Зори

Рассмотрено :
Кафедра ПМИИ

Протокол № 4 от "7" 04 2022 г.

Зав.каф. _____ В.Н. Павлыш

СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР УЧЕБНОГО ПЛАНА №3037

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

АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 3037

Шифр компетенции	Описание компетенции
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные 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 инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов
ОПК-7	Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой
ОПК-8	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Профессионально-специализированные компетенции	
ПСК-1	способность применять и разрабатывать интеллектуальные методы обработки информации
ПСК-2	способность применять и разрабатывать методы анализа и извлечения знаний из больших и несвязных баз данных
ПСК-3	способность применять, модифицировать и разрабатывать программные компоненты искусственного интеллекта и машинного обучения
Профессиональные компетенции	
ПК-1	Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами
ПК-2	Владение методами контроля проекта и готовностью осуществлять контроль версий
ПК-3	Способность оформления методических материалов и пособий по применению программных систем
ПК-4	Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности
ПК-5	Способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях
ПК-6	Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения
ПК-7	Способность оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения
ПК-8	Способность создавать программные интерфейсы
ПК-9	Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных

Шифр компетенции	Описание компетенции
ПК-10	Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения
ПК-11	Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества
ПК-12	Владение стандартами и моделями жизненного цикла
Универсальные компетенции	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,
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 Донецкой Народной Республики 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 своей 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 № 3037

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	ПСК-1	ПСК-2	ПСК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10
Б1	**Дисциплины (модули)**																																		
Б1.Б	**Обязательная часть**																																		
Б1.Б1	Анализ требований программного обеспечения		+		+													+							+										
Б1.Б2	Архитектура и проектирование программного обеспечения		+				+											+						+		+									
Б1.Б3	Архитектура компьютеров					+										+										+									
Б1.Б4	Базы данных					+			+												+	+			+										
Б1.Б5	Безопасность жизнедеятельности																															+			
Б1.Б6	Гражданская оборона																															+			
Б1.Б7	Групповая динамика и коммуникации			+													+						+				+								
Б1.Б8	Иностранный язык																											+							
Б1.Б9	История России																										+		+						
Б1.Б10	Качество программного обеспечения и тестирование		+		+		+																+	+											
Б1.Б11	Компьютерная дискретная математика	+														+									+										
Б1.Б12	Конструирование программного обеспечения		+		+		+											+		+	+														
Б1.Б13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	+														+									+										
Б1.Б14	Математический анализ	+														+									+										
Б1.Б15	Моделирование и анализ программного обеспечения		+															+						+	+										
Б1.Б16	Организация компьютерных сетей					+			+												+					+									
Б1.Б17	Основы охраны труда				+																											+			
Б1.Б18	Основы программирования						+									+									+										
Б1.Б19	Основы программной инженерии				+																	+		+		+									
Б1.Б20	Системы искусственного интеллекта		+																			+			+										
Б1.Б21	Теория вероятностей и математическая статистика	+						+								+									+										

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	ПСК-1	ПСК-2	ПСК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10
Б1.Б22	Физика (избранные разделы)	+														+									+									
Б1.Б23	Физическая культура																														+			
Б1.Б24	Философия																										+		+	+				
Б1.Б25	Экология																															+		
Б1.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**																																	
Б1.В1	Введение в специальность															+	+								+									
Б1.В2	Генетические алгоритмы									+		+										+				+								
Б1.В3	Интеллектуальный анализ данных									+												+			+									
Б1.В4	Компьютерная графика																					+				+								
Б1.В5	Корпоративные информационные системы										+										+	+			+									
Б1.В6	Математическая логика															+										+								
Б1.В7	Математическое программирование																+									+								
Б1.В8	Менеджмент												+														+						+	
Б1.В9	Менеджмент проектов программного обеспечения												+	+			+									+								
Б1.В10	Нейросети									+		+				+		+																
Б1.В11	Операционные системы																				+	+			+									
Б1.В12	Правоведение																									+	+							+
Б1.В13	Программирование в Интернет																				+	+	+			+								
Б1.В14	Проектный практикум														+			+			+					+								
Б1.В15	Профессиональная практика программной инженерии														+				+	+		+												
Б1.В16	Русский язык и культура речи																+											+						
Б1.В17	Теория алгоритмов																		+						+									
Б1.В18	Технологии защиты информации																					+	+			+								
Б1.В19	Технологии распределенных систем и параллельные вычисления										+					+		+							+									
Б1.В20	Функциональное и логическое программирование																	+			+	+				+								
Б1.В21	Экономика предприятия												+													+							+	

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	ПСК-1	ПСК-2	ПСК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10
Б1.В22	Экономика программного обеспечения												+											+		+							+	
Б1.В23	Алгоритмы и структуры данных																				+	+			+									
Б1.В23	Поддержка и развитие информационных систем (*)													+						+			+	+										
Б1.В24	Интернет-технологии в обучении											+					+					+			+									
Б1.В24	Информационные системы и технологии (*)												+		+										+									
Б1.В25	Компьютерная обработка изображений									+												+				+								
Б1.В25	Основы проектирования систем распознавания образов (*)									+		+										+			+									
Б1.В26	Объектно-ориентированное программирование																	+			+	+			+									
Б1.В26	Объектно-ориентированное проектирование (*)																	+			+	+			+									
Б1.В27	Системное программирование																				+	+			+									
Б1.В27	Программная реализация микропроцессорных систем (*)																				+				+									
Б1.В28	Социология																										+		+	+				
Б1.В28	Иностранный язык (дополнительный курс)																											+						
Б1.В28	Политология (*)																										+		+					
Б1.В28	Психология (*)																										+		+	+				
Б1.В29	Человеко-машинное взаимодействие																			+		+				+								
Б1.В29	Обработка изображений и мультимедиа (*)									+												+				+								
Б1.В30	Численные методы															+									+									
Б1.В30	Случайные процессы (*)															+									+									
Б1.В31	Эмпирические методы программной инженерии																					+			+									
Б1.В31	Безопасность программ и данных (*)																		+			+	+			+								
Б1.В32	Этика и эстетика																										+		+	+				
Б1.В32	Иностранный язык (дополнительный курс) (*)																											+						

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	ПСК-1	ПСК-2	ПСК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10
Б1.В32	Логика (*)																													+	+				
Б1.В32	Религиоведение (*)																											+		+					
Б2	**Практики**																																		
Б2.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**																																		
Б2.В1	Учебная практика: ознакомительная																+					+			+	+	+								
Б2.В2	Производственная практика: преддипломная									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
Б2.В3	Производственная практика: технологическая														+		+	+	+	+				+	+	+	+								
Б2.В4	Производственная практика: научно-исследовательская работа															+		+				+	+		+	+									
Б3	**Государственная итоговая аттестация**																																		
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ф	**Факультативные (внекредитные) дисциплины**																																		
Ф1	Физическая культура (общая подготовка)																														+				
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)																														+				