



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Учебный план №3031

программа: Бакалавриат

Квалификация: Академический бакалавр

Срок обучения - 4 года
на основе общего среднего образования

Утверждаю:

Ректор

А.Я. Аноприенко

27 мая 2022 года



направление подготовки: 27.03.03 Системный анализ и управление

профиль: Системный анализ и управление

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	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т						
2-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т			
3-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т		
4-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т

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	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

Вороши

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	68	0	143	152	54	342	9.5	2	2	2	2																			ОПК-6, ПК-7, ПК-8	ПМИИ									
Б1.Б2	Алгоритмы и структуры данных	3			3			34	34	0	75	76	18	162	4.5																					ОПК-10, ОПК-6, ПК-1, ПК-7, ПК-8	ПМИИ											
Б1.Б3	Безопасность жизнедеятельности			4				17	0	17	36	74	0	108	3.0							1	1													УК-8, УК-9	ПОД											
Б1.Б4	Высшая математика, дифференциальные уравнения		3				3 1	34	0	51	87	59	0	144	4.0																					ОПК-1, ОПК-8, ПК-1, УК-1	ПМИИ											
Б1.Б5	Высшая математика, линейная алгебра и аналитическая геометрия	1,2					1 1,2 1	68	0	34	106	78	72	252	7.0	2	1	2	1																	ОПК-1, ОПК-8, ПК-1, УК-1	ПМИИ											
Б1.Б6	Высшая математика, математический анализ	1,2					2 1	68	0	68	140	116	72	324	9.0	2	2	2	2																	ОПК-1, ОПК-8, ПК-1, УК-1	ПМИИ											
Б1.Б7	Гражданская оборона			6				17	0	17	36	74	0	108	3.0												1	1							УК-8, УК-9	ПОД												
Б1.Б8	Дискретная математика	2	1				1 1	68	0	68	140	98	36	270	7.5	2	2	2	2																	ОПК-2, ОПК-8, ПК-1, 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	История России	2						34	0	34	72	22	18	108	3.0			2	2																	УК-3, УК-5	ИиП											
Б1.Б11	Методы оптимизации и исследование операций	5			5			34	34	0	75	58	36	162	4.5								2	2												ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, УК-2	ПМИИ											
Б1.Б12	Моделирование сложных систем	7			7			34	34	0	75	76	36	180	5.0												2	2							ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, УК-1	ПМИИ												
Б1.Б13	Организация баз данных и знаний	6				6		34	17	0	57	57	18	126	3.5										2	1										ОПК-10, ОПК-3, ПК-7	ПМИИ											
Б1.Б14	Основы охраны труда	8						16	0	16	36	22	18	72	2.0																					УК-8	ОТиА											
Б1.Б15	Системный анализ	4			4			34	34	0	75	76	36	180	5.0							2	2													ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, УК-2	ПМИИ											
Б1.Б16	Теория вероятностей и математическая статистика	3					3 1	51	0	34	89	41	18	144	4.0					3	2														ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, УК-1	ПМИИ												
Б1.Б17	Теория принятия решений	7						34	34	0	72	40	36	144	4.0												2	2							ОПК-3, ПК-3, УК-1, УК-10	ПМИИ												
Б1.Б18	Теория управления	6				6		34	34	0	74	40	18	126	3.5										2	2										ОПК-4, ОПК-8, ПК-3, УК-2	ПМИИ											
Б1.Б19	Физика	1					1 1	34	0	17	55	21	36	108	3.0	2	1																			ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, УК-1	Физика											
Б1.Б20	Физическая культура		2					0	0	34	36	38	0	72	2.0																					УК-7	ФВиС											
Б1.Б21	Философия	4						17	0	17	38	38	36	108	3.0																					УК-3, УК-5, УК-6	Фил.											

Б1.Б22	Численные методы	4					34	34	0	72	40	36	144	4.0																					2	2										ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, УК-2	ПМИИ	
Б1.Б23	Экология		5				17	0	17	36	38	0	72	2.0																																УК-8	ПЭиО С	
Б1.Б24	Экономический анализ		8			8	16	16	0	34	40	0	72	2.0																																	ОПК-1, ОПК-4, УК-10	УБП
Всего		21	8	2	5	2	8	797	339	594	1833	1546	612	3888	108.0																																	

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.	прак.	лек.	лаб.	прак.	
Б1.В1	Web-технологии и Web-программирование	6				6 1	17	34	0	55	39	36	126	3.5																					ПК-1, ПК-2, ПК-8, УК-1	ПМИИ					
Б1.В2	Актуарная и финансовая математика	7				7 1	34	17	0	55	39	36	126	3.5																				ПК-1, УК-1, УК-2	ПМИИ						
Б1.В3	Архитектура вычислительных систем		5				34	17	0	55	75	0	126	3.5												2	1							ПК-4, УК-2	ПМИИ						
Б1.В4	Информационный учет на предприятии		6				17	34	0	53	39	0	90	2.5													1	2						ПК-1, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-10	УБП						
Б1.В5	Культурология		4				17	0	17	36	38	0	72	2.0																				УК-3, УК-5, УК-6	Фил.						
Б1.В6	Математическая логика и теория алгоритмов	5	4				68	68	0	140	80	36	252	7.0																				ПК-1, УК-1	ПМИИ						
Б1.В7	Менеджмент		7				34	0	17	53	39	0	90	2.5																				ПК-3, УК-10, УК-3	МихП						
Б1.В8	Менеджмент проектов		8				24	16	0	42	32	0	72	2.0																		3	2		ПК-2, ПК-3, УК-10	ПМИИ					
Б1.В9	Метрология, стандартизация, сертификация и аккредитация	7					34	17	0	55	39	18	108	3.0																				ПК-1, ПК-2, УК-2, УК-9	УК						
Б1.В10	Нечеткость в задачах прогноза и управления	8					24	24	0	52	42	36	126	3.5																				3	3		ПК-1, ПК-7, ПК-8, УК-1	ПМИИ			
Б1.В11	Пакеты прикладных программ		1				0	85	0	87	95	0	180	5.0	5																				ПК-8, УК-2	ПМИИ					
Б1.В12	Правоведение		3				17	0	17	36	38	0	72	2.0																					УК-11, УК-2, УК-3	ИиП					
Б1.В13	Русский язык и культура речи	3	1,2				51	0	51	106	132	36	270	7.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		УК-4	РЯ					
Б1.В14	Системы управления и контроля технологическими процессами		7			7	34	34	0	72	76	0	144	4.0																					ПК-1, ПК-6, ПК-7, УК-1	ПМИИ					
Б1.В15	Системы управления предприятием	7,8					50	33	0	87	61	54	198	5.5																					ПК-7, ПК-8, УК-1	ПМИИ					
Б1.В16	Случайные процессы	5					34	34	0	72	58	36	162	4.5											2	2									ПК-1, ПК-4, УК-1, УК-10	ПМИИ					
Б1.В17	Финансовый менеджмент		8			8 1	16	0	16	34	40	0	72	2.0																					ПК-4, УК-10	УБП					
Б1.В18	Функциональный анализ	3					34	0	17	55	57	36	144	4.0									2	1											ПК-1, УК-1	ПМИИ					
Б1.В19	Экономика предприятия		5				34	0	17	53	39	0	90	2.5													2	1							УК-10, УК-2	ЭПИ					
Б1.В20	Интеллектуальный анализ данных	6				6 1	34	17	0	55	39	36	126	3.5																					ПК-1, УК-2	ПМИИ					
Б1.В20	Защита информации(*)	6				6 1	34	17	0	55	39	36	126	3.5																					ПК-1, УК-1, УК-2	ПМИИ					
Б1.В21	Информационные системы		3,4		4		68	51	0	124	133	0	252	7.0																					ПК-8, УК-1	ПМИИ					
Б1.В21	Системы поддержки принятия решений(*)		3,4		4		68	51	0	124	133	0	252	7.0																					ПК-1, ПК-4, УК-1	ПМИИ					
Б1.В22	Логистика	6					34	17	0	55	39	36	126	3.5																					ПК-3, УК-1, УК-2	ПМИИ					
Б1.В22	Системный анализ сложных систем управления(*)	6					34	17	0	55	39	36	126	3.5																					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, УК-1	ПМИИ					
Б1.В23	Методы искусственного интеллекта	4					34	17	0	55	57	36	144	4.0																					ПК-1, ПК-5, ПК-7, УК-1	ПМИИ					
Б1.В23	Экспертные системы(*)	4					34	17	0	55	57	36	144	4.0																					ПК-7, ПК-8, УК-1	ПМИИ					
Б1.В24	Политология		6				17	0	17	36	38	0	72	2.0																					УК-3, УК-5	Фил.					
Б1.В24	Психология(*)		6				17	0	17	36	38	0	72	2.0																					УК-3, УК-5, УК-6	ИПЛ					

Б1.В24	Социология(*)	6				17	0	17	36	38	0	72	2.0										1	1						УК-3, УК-5, УК-6	Фил.	
Б1.В25	Теория информации и кодирования	5				5 1	34	17	0	55	57	36	144	4.0																ПК-1, ПК-2, УК-1	ПМИИ	
Б1.В25	Консалтинг и моделирование бизнес-процессов(*)	5				5 1	34	17	0	55	57	36	144	4.0																ПК-5, УК-10	ПМИИ	
Б1.В26	Теория планирования эксперимента	7				7 1	34	17	0	53	57	0	108	3.0													2	1			ПК-1, УК-1	ПМИИ
Б1.В26	Проектирование компьютерных информационных систем(*)	7				7 1	34	17	0	53	57	0	108	3.0													2	1			ПК-3, УК-1	ПМИИ
Б1.В27	Уравнения математической физики	3					34	0	34	72	40	36	144	4.0								2	2								ПК-1, УК-1	ПМИИ
Б1.В27	Математическое программирование(*)	3					34	0	34	72	40	36	144	4.0								2	2								ПК-1, УК-2	ПМИИ
Б1.В28	Этика и эстетика	5					17	0	17	36	38	0	72	2.0																	УК-3, УК-5, УК-6	Фил.
Б1.В28	Иностранный язык (дополнительный курс)(*)	5,6					0	0	68	70	76	0	144	4.0													2	2			ПК-2, УК-4	Англ.
Б1.В28	Логика(*)	5					17	0	17	36	38	0	72	2.0																	УК-5, УК-6	Фил.
Б1.В28	Религиоведение(*)	5					17	0	17	36	38	0	72	2.0																	УК-3, УК-5	Фил.
Всего		15	18	0	1	2	6	879	549	220	1739	1556	504	3708	103.0																	

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 курс. 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.
Б2.В1	Учебная практика: ознакомительная			2				0	0	0	24	108	0	108	3.0																			ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-2	ПМИИ
Б2.В2	Производственная практика: пред-дипломная			8				0	0	0	4	216	0	216	6.0																		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1, УК-10, УК-11, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9	ПМИИ	
Б2.В3	Производственная практика: технологическая			6				0	0	0	2	108	0	108	3.0																		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, УК-1, УК-2	ПМИИ	
Б2.В4	Производственная практика: научно-исследовательская работа		5,6,7	8				0	0	0	5	288	0	288	8.0																		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2	ПМИИ	
Всего		0	3	4	0	0	0	0	0	0	35	720	0	720	20.0																				

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	Курс/Семестр																Компетенции	Кафедра												
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.														
								лек.	лаб.	прак.						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.									
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						0	0	0	25	324	0	324	9.0																													ОПК-1, ОПК-10, 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, УК-1, УК-10, УК-11, 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	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.
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			УК-7	ФВиС						
Всего		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)	36	26	2	6	4	14	1676	888	814	3572	3102	1116	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
Всего часов / з.е. 8640 / 240.0		36	29	6	6	4	14	1676	888	814	3632	4146	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.)																															
2	Количество дисциплин в семестре																															
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов																															
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы																															
5	Количество курсовых проектов и работ																															
6	Количество зачетов																															
7	Количество диф. зачетов																															
8	Количество экзаменов, учитывая государственные																															
9	Количество индивидуальных заданий																															

Согласовано:

Рассмотрено:

Рассмотрено:

Учебно-методическая комиссия по направлению
подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление

Кафедра ПМИИ

Протокол № 3 от "7" 04 2022 г.

Протокол № 4 от "7" 04 2022 г.

Декан ФИСП Д.В. Николаенко

Председатель Ю.К. Орлов

Зав.каф. В.Н. Павлыш

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

СПИСОК АКТУАЛЬНЫХ КАФЕДР УЧЕБНОГО ПЛАНА №3031

№ пп	Сокращение	Наименование	Тип	Факультет
1	2	3	4	5
1	Англ.	Английский язык	Кафедра (общеобразовательная)	ФИСП
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
	ПОД	Природоохранная деятельность	Кафедра (выпускающая)	ФННЗ
7	ПЭиОС	Прикладная экология и охрана окружающей среды	Кафедра (выпускающая)	ФМТ
8	РЯ	Русский язык	Кафедра (общеобразовательная)	ФННЗ
9	УБП	Управление бизнесом и персоналом	Кафедра (выпускающая)	ИЭФ
10	УК	Управление качеством	Кафедра (выпускающая)	ФИМП
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 № 3031

Шифр компетенции	Описание компетенции
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики
ОПК-2	способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
ОПК-3	способен анализировать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
ОПК-4	способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления
ОПК-5	способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
ОПК-6	способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии и синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии
ОПК-7	способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов
ОПК-8	способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний
ОПК-9	способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления
ОПК-10	способен принимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции	
ПК-1	способность принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
ПК-2	способность формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях
ПК-3	способность разрабатывать технические задания по проектам на основе профессиональной подготовки и системно-аналитических исследований сложных объектов управления различной природы
ПК-4	способность применять методы системного анализа, технологии синтеза и управления для решения прикладных проектно-конструкторских задач

Шифр компетенции	Описание компетенции
ПК-5	способность разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем
ПК-6	способность создавать программные комплексы для системного анализа и синтеза сложных систем
ПК-7	способность проектировать элементы информационных систем управления с использованием современных инструментальных средств и технологий
ПК-8	способность эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления
Универсальные компетенции	
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 течении 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 си
УК-9	способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11	способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОГО ПЛАНА № 3031

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	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	
Б1	Дисциплины (модули)																														
Б1.Б	Обязательная часть																														
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	История России																						+		+						
Б1.Б11	Методы оптимизации и исследование операций					+		+			+											+									
Б1.Б12	Моделирование сложных систем						+			+		+									+										
Б1.Б13	Организация баз данных и знаний			+							+								+												
Б1.Б14	Основы охраны труда																											+			
Б1.Б15	Системный анализ					+		+		+		+										+									
Б1.Б16	Теория вероятностей и математическая статистика	+	+								+										+										
Б1.Б17	Теория принятия решений			+											+						+									+	
Б1.Б18	Теория управления				+				+					+								+									
Б1.Б19	Физика		+	+							+										+										
Б1.Б20	Физическая культура																											+			
Б1.Б21	Философия																						+		+	+					
Б1.Б22	Численные методы					+		+			+										+										
Б1.Б23	Экология																											+			
Б1.Б24	Экономический анализ	+			+																									+	

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	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
Б1.В1	Web-технологии и Web-программирование											+	+						+	+										
Б1.В2	Актuarная и финансовая математика											+								+	+									
Б1.В3	Архитектура вычислительных систем													+							+									
Б1.В4	Информационный учет на предприятии											+				+	+			+										+
Б1.В5	Культурология																					+		+	+					
Б1.В6	Математическая логика и теория алгоритмов											+								+										
Б1.В7	Менеджмент														+							+								+
Б1.В8	Менеджмент проектов												+	+																+
Б1.В9	Метрология, стандартизация, сертификация и аккредитация											+	+								+							+		
Б1.В10	Нечеткость в задачах прогноза и управления											+							+	+	+									
Б1.В11	Пакеты прикладных программ																		+		+									
Б1.В12	Правоведение																				+	+								+
Б1.В13	Русский язык и культура речи																						+							
Б1.В14	Системы управления и контроля технологическими процессами											+				+	+			+										
Б1.В15	Системы управления предприятием																+	+		+										
Б1.В16	Случайные процессы											+			+					+										+
Б1.В17	Финансовый менеджмент														+															+
Б1.В18	Функциональный анализ											+								+										
Б1.В19	Экономика предприятия																				+									+
Б1.В20	Интеллектуальный анализ данных											+									+									
Б1.В20	Защита информации (*)											+								+	+									
Б1.В21	Информационные системы																		+	+										
Б1.В21	Системы поддержки принятия решений (*)											+			+					+										
Б1.В22	Логистика													+						+	+									

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	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11
Б1.В22	Системный анализ сложных систем управления (*)											+	+	+			+		+											
Б1.В23	Методы искусственного интеллекта											+						+		+										
Б1.В23	Экспертные системы (*)																		+	+	+									
Б1.В24	Политология																					+		+						
Б1.В24	Иностранный язык (дополнительный курс) (*)												+											+						
Б1.В24	Психология (*)																													
Б1.В24	Социология (*)																													
Б1.В25	Теория информации и кодирования											+	+																	
Б1.В25	Консалтинг и моделирование бизнес-процессов (*)																	+											+	
Б1.В26	Теория планирования эксперимента																			+										
Б1.В26	Проектирование компьютерных информационных систем (*)																													
Б1.В27	Уравнения математической физики																													
Б1.В27	Математическое программирование (*)																													
Б1.В28	Этика и эстетика																													
Б1.В28	Иностранный язык (дополнительный курс) (*)												+																	
Б1.В28	Логика (*)																													
Б1.В28	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																													

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	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11
БЗ.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ф	Факультативные (внекредитные) дисциплины																													
Ф1	Физическая культура (общая подготовка)																													+
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)																													+