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

Учебный план №874

программа: Бакалавриат

Квалификация: Академический бакалавр

Срок обучения - 4 года
на основе общего среднего образования

Утверждаю:
Ректор
________ А.Я. Аноприенко
"27" 05 20 22 года

направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

профиль: Автоматизация и компьтерно-интегрированные технологии

Форма обучения: Очная. Год приема - 2022

I. График учебного процесса

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль			
№	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
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
2-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
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
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

Курс	Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
№	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	С	С	С	С	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	С	С	С	УП	УП	К	К	К	К	К	К	К
3-й курс	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	С	С	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	ДП	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	4	0	0	0	0	0	0	2	8	52
2	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	3	7	52
3	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	3	7	52
4	17	8	4	2	0	6	0	0	0	5	2	8	52
Всего	68	59	14	12	0	10	0	0	0	5	10	30	208

III. ПРАКТИКА

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

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
		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.Б1	Автоматизация бизнес процессов		7					34	17	0	53	75	0	126	3.5																				2	1					ОПК-1, ОПК-12, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, УК-1, УК-10, УК-2, УК-3	ГЭА
Б1.Б2	Автоматизация сложных электромеханических объектов энергоемких производств		7					17	34	0	53	93	0	144	4.0																				1	2					ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, УК-1	ГЭА
Б1.Б3	Автоматизация технологических процессов и производств	7			7			34	34	0	75	94	36	198	5.5																				2	2					ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, УК-1	ГЭА
Б1.Б4	Безопасность жизнедеятельности			2				17	0	17	36	74	0	108	3.0				1		1																			ОПК-10, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, УК-8	РТЗИ
Б1.Б5	Высшая математика	1	2					102	0	102	208	264	36	504	14.0	3		3	3		3																			ОПК-1, ОПК-11, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-2	ВМ
Б1.Б6	Гражданская оборона			6				17	0	17	36	74	0	108	3.0																1		1							ОПК-10, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, УК-8	РТЗИ
Б1.Б7	Идентификация и моделирование технологических объектов	6						34	34	0	72	58	36	162	4.5																2	2								ОПК-1, ОПК-11, ОПК-13, ОПК-2, ОПК-4	ГЭА
Б1.Б8	Инженерная графика	1						17	0	34	55	21	36	108	3.0	1		2																						ОПК-1, ОПК-12, ОПК-5	НГиИГ
Б1.Б9	Иностранный язык	4	1,2, 3					0	0	170	174	172	18	360	10.0			3			3			2			2												УК-4, УК-5	Англ.
Б1.Б10	Информатика и программирование	1,2						51	68	0	123	97	72	288	8.0	2	2		1	2																				ОПК-1, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6	ЭТ

Б1.Б11	Информационно-измерительные системы и комплексы	7						34	17	0	55	39	36	126	3.5																	2	1					ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-13, ОПК-5	ГЭА
Б1.Б12	История России	2						34	0	34	72	4	36	108	3.0				2		2																	ОПК-3, ОПК-6, УК-10, УК-11, УК-5	ИиП
Б1.Б13	Конструирование устройств и средств автоматизации		5					17	34	0	53	93	0	144	4.0											1	2										ОПК-1, ОПК-12, ОПК-5, УК-1	ГЭА
Б1.Б14	Надежность САУ	8						24	16	0	44	32	36	108	3.0																			3	2		ОПК-1, ОПК-8	ГЭА
Б1.Б15	Основы охраны труда	8						16	0	16	36	4	18	54	1.5																			2		2	ОПК-10, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, УК-8	ОТиА
Б1.Б16	Проектирование SCADA систем	8						16	32	0	52	60	36	144	4.0																			2	4		ОПК-1, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9	ГЭА
Б1.Б17	Проектирование систем автоматизации	5						34	34	0	72	76	36	180	5.0											2	2										ОПК-1, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, УК-1	ГЭА
Б1.Б18	Промышленные системы управления	6					6|1	17	34	0	55	39	36	126	3.5														1	2							ОПК-1, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9	ГЭА
Б1.Б19	Системный анализ сложных систем управления		8					16	16	0	34	58	0	90	2.5																			2	2		ОПК-1, ОПК-11, ОПК-13, ОПК-2, ОПК-4	ГЭА
Б1.Б20	Схемотехника	5						34	34	0	72	58	36	162	4.5											2	2										ОПК-1, ОПК-13, ОПК-9	ГЭА
Б1.Б21	Теоретическая и прикладная механика. Прикладная механика	3						34	0	17	55	21	36	108	3.0							2		1													ОПК-1, ОПК-13, ОПК-7	ОПМ
Б1.Б22	Теоретическая и прикладная механика. Теоретическая механика	2						34	17	0	55	21	36	108	3.0				2	1																	ОПК-1, ОПК-13, ОПК-7	Теор.мех.
Б1.Б23	Теория автоматического управления	3	4			4		68	17	34	125	133	36	288	8.0							2	1	1	2		1										ОПК-1, ОПК-13	АТ
Б1.Б24	Теория электрических цепей	3						34	51	0	89	41	36	162	4.5							2	3														ОПК-1, ОПК-13	ЭМиТОЭ
Б1.Б25	Технические средства автоматизации	6				6		34	17	0	57	57	36	144	4.0														2	1							ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9	ГЭА
Б1.Б26	Физика	2	1					68	68	0	140	134	36	306	8.5	2	2		2	2																		ОПК-1, ОПК-13	Физика
Б1.Б27	Физическая культура		2					0	0	34	36	38	0	72	2.0						2																	УК-6, УК-7	ФВиС
Б1.Б28	Философия	4						17	0	17	38	38	36	108	3.0										1		1											УК-1, УК-11, УК-5	Фил.
Б1.Б29	Численные методы систем автоматизированного управления горно-металлургической отрасли		3				3|1	34	34	0	70	112	0	180	5.0							2	2														ОПК-1, ОПК-11, ОПК-13, ОПК-2, ОПК-4	ГЭА
Б1.Б30	Экология		1					17	0	17	36	38	0	72	2.0	1		1																				ОПК-3, ОПК-7, УК-1, УК-2, УК-8	ПОД
Б1.Б31	Электрические машины	4						34	17	0	55	39	36	126	3.5										2	1												ОПК-1, ОПК-13, ОПК-9	ЭМиТОЭ

Б1.Б32	Электроника	4				4		34	17	17	74	76	36	180	5.0									2	1	1												ОПК-1, ОПК-13, ОПК-9	ЭТ
Всего		**24**	**13**	**2**	**1**	**3**	**2**	973	642	526	2260	2233	828	5202	144.5																												

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	Автоматизированный электропривод машин и установок шахт и рудников	6					6|1	34	34	0	72	40	36	144	4.0																		2	2							ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2	ГЭА
Б1.В2	Введение в специальность		1					17	0	17	36	56	0	90	2.5	1		1																						ПК-2, УК-2, УК-3, УК-4	ГЭА
Б1.В3	Менеджмент		7					34	0	17	53	39	0	90	2.5																			2		1				ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-1	МиХП
Б1.В4	Метрология, технологические измерения и приборы	5			5			34	34	0	75	94	36	198	5.5													2	2											ПК-1, ПК-2, УК-1	ГЭА
Б1.В5	Монтаж и наладка устройств автоматики горно-металлургической отрасли		8					16	24	0	42	68	0	108	3.0																						2	3		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2	ГЭА
Б1.В6	Организация и документооборот эксплуатации систем автоматики в горно-металлургической отрасли		5					17	0	17	36	56	0	90	2.5													1		1										ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-2	ГЭА
Б1.В7	Правоведение		3					17	0	17	36	38	0	72	2.0							1		1																УК-10, УК-11, УК-5, УК-8, УК-9	ИиП
Б1.В8	Производственные процессы и оборудование объектов автоматизации горно-металлургической отрасли		3					17	0	17	36	56	0	90	2.5							1		1																ПК-1, УК-1, УК-2	РМПИ
Б1.В9	Русский язык и культура речи	3	1,2					51	0	51	106	132	36	270	7.5	1		1	1		1	1		1																УК-4, УК-5	РЯ
Б1.В10	Теплотехника		4					17	17	0	36	38	0	72	2.0										1	1														ПК-6, ПК-7, УК-1	ТТ
Б1.В11	Экономика предприятия		6					34	0	17	53	39	0	90	2.5																2		1							УК-1, УК-10, УК-2	МиХП
Б1.В12	Электрооборудование технологических комплексов шахт	7						34	34	0	72	94	36	198	5.5																			2	2					ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2	ГЭА
Б1.В13	Энергомеханическое оборудование шахт и рудников. Стационарные установки	5						34	17	0	55	21	18	90	2.5													2	1											ПК-1, УК-1, УК-2	ЭМС
Б1.В14	Гидрогазодинамика		4					34	17	0	53	57	0	108	3.0										2	1														ПК-6, ПК-7, УК-1	ЭМС
Б1.В14	Гидравлика(*)		4					34	17	0	53	57	0	108	3.0										2	1														ПК-6, ПК-7, УК-1	ЭМС
Б1.В15	Компьютерная визуализация оборудования объектов автоматизации		3					17	34	0	53	93	0	144	4.0							1	2																	ПК-2, ПК-7, УК-1, УК-2	ГЭА
Б1.В15	Компьютерная графика и моделирование(*)		3					17	34	0	53	93	0	144	4.0							1	2																	ПК-2, ПК-7, УК-1, УК-2	ГЭА
Б1.В16	Микропроцессорные системы управления в горно-металлургической отрасли	4						34	34	0	72	76	36	180	5.0										2	2														ПК-2, ПК-7, УК-1, УК-2	ГЭА
Б1.В16	Цифровые системы автоматизации горной промышленности(*)	4						34	34	0	72	76	36	180	5.0										2	2														ПК-2, ПК-7, УК-1, УК-2	ГЭА
Б1.В17	Политология		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0																1		1							УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-9	Фил.

Б1.В17	Психология(*)		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0																1		1						УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-9	ИПЛ
Б1.В17	Социология(*)		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0																1		1						УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-9	Фил.
Б1.В18	Религиоведение		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0												1		1										УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-9	Фил.
Б1.В18	Иностранный язык (дополнительный курс)(*)		5,6					0	0	68	70	76	0	144	4.0														2			2						УК-4, УК-5	Англ.
Б1.В18	Конфликтология(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0												1		1										УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-9	МЭ
Б1.В18	Логика(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0												1		1										УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-9	Фил.
Б1.В18	Этика и эстетика(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0												1		1										УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-9	Фил.
Б1.В19	Силовые преобразователи автоматизированных электроприводов		7					34	17	0	53	93	0	144	4.0																			2	1				ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2	ГЭА
Б1.В19	Электрические аппараты(*)		7					34	17	0	53	93	0	144	4.0																			2	1				ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2	ГЭА
Б1.В20	Энергомеханическое оборудование металлургической отрасли. Типовые технологические объекты и процессы производства металлов.		5					17	0	17	36	56	0	90	2.5												1		1										ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2	ТТ
Б1.В20	Котельные установки(*)		5					17	0	17	36	56	0	90	2.5												1		1										ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2	ТТ
Б1.В21	Энергомеханическое оборудование шахт и рудников. Горнозаводской транспорт		6					17	34	0	53	39	0	90	2.5																1	2							ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2	ТСЛ
Б1.В21	Горные машины и комплексы для добычи и обогащения полезных ископаемых(*)		6					17	34	0	53	39	0	90	2.5																1	2							ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2	ГМ
Всего		**6**	**17**	**0**	**1**	**0**	**1**	543	296	204	1100	1261	198	2502	69.5																												

Блок 2. Практика. 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
		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.Б1	Учебная практика: ознакомительная практика			4				0	0	0	24	108	0	108	3.0																								ОПК-1, ОПК-12, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8	ГЭА
Б2.Б2	Производственная практика: пред-дипломная практика			8				0	0	0	6	324	0	324	9.0																								ОПК-1, ОПК-12, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8	ГЭА
Б2.Б3	Производственная практика: техно-логическая (проектно-технологическа-я)			6				0	0	0	2	108	0	108	3.0																								ОПК-1, ОПК-12, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8	ГЭА
Б2.Б4	Учебная практика: научно-исследо-вательская работа		5,6, 7	8				0	0	0	3	180	0	180	5.0																								ОПК-1, ОПК-12, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8	ГЭА
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.	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	216	0	216	6.0																								ОПК-1, ОПК-12, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8	ГЭА
Всего		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	0	0	0	25	216	0	216	6.0																									

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-6, УК-7	ФВиС
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)(*)							0	0	102	104	6	0	108	3.0															2			2			2			УК-6, 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)	30	30	2	2	3	3	1516	938	730	3360	3494	1026	7704	214.0
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	216	0	216	6.0
Всего часов / з.е. 8640 / 240.0		**30**	**33**	**6**	**2**	**3**	**3**	**1516**	**938**	**730**	**3420**	**4430**	**1026**	**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.)	11	4	11	26	12	5	12	29	12	8	7	27	12	6	5	23	12	9	3	24	12	9	3	24	13	9	1	23	11	11	2	24
2	Количество дисциплин в семестре	8				9				9				8				8				8				7				5			
3	Количество недель теор., экзам., гос.экзаменов	17	4	0		17	4	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	4	0		8	2	0	
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы	442	530	108	1080	493	443	144	1080	459	477	144	1080	391	527	162	1080	408	546	126	1080	408	528	144	1080	391	581	108	1080	192	798	90	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	0			0	0			0	2			1	0			0	1			1	0			0	0		
6	Количество зачетов	5				4				5				3				5				4				5				2			
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				1				0				2				0				2			
8	Количество экзаменов, учитывая государственные	3				4				4				5				4				4				3				3			
9	Количество индивидуальных заданий	0				0				1				0				0				2				0				0			

Согласовано:

Декан _____ Турупалов В.В.

Эксперт _____ Федоров О.В. "23" 04 20 22 г.

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Протокол № 8 от "23" 04 20 22 г.

Председатель _____ Маренич К.Н.

Рассмотрено :

Кафедра

Протокол № 8 от "23" 04 20 22 г.

Зав.каф. _____ Маренич К.Н.

Список кафедр учебного плана № 874

№ п/п	Аббревиатура	Наименование
1	Англ.	Английский язык
2	АТ	Автоматика и телекоммуникации
3	ВМ	Высшая математика им.В.В.Пака
4	ГМ	Горные машины
5	ГЭА	Горная электротехника и автоматика им.Р.М.Лейбова
6	ИиП	История и право
7	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика
8	МиХП	Менеджмент и хозяйственное право
9	МЭ	Международная экономика
10	НГиИГ	Начертательная геометрия и инженерная графика
11	ОПМ	Основы проектирования машин
12	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
13	ПОД	Природоохранная деятельность
14	РМПИ	Разработка месторождений полезных ископаемых
15	РТЗИ	Радиотехника и защита информации
16	РЯ	Русский язык
17	Теор.мех.	Теоретическая механика
18	ТСЛ	Транспортные системы и логистика имени И.Г. Штокмана
19	ТТ	Техническая теплофизика
20	ФВиС	Физическое воспитание и спорт
21	Физика	Физика
22	Фил.	Философия
23	ЭМиТОЭ	Электромеханика и теоретические основы электротехники
24	ЭМС	Энергомеханические системы
25	ЭТ	Электронная техника

АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ
Учебный план № 874

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
1	ОПК-1	Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
2	ОПК-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
3	ОПК-3	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня
4	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
5	ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил
6	ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
7	ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
8	ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
9	ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
10	ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
11	ОПК-11	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований
12	ОПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы
13	ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств
14	ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
Профессмональные компетенции		
1	ПК-1	Способен использовать технические средства автоматизации при эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых
2	ПК-2	Готовность принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством в том числе на предприятиях горно-металлургического комплекса
3	ПК-3	Безопасная эксплуатация электромеханических комплексов машин и оборудования предприятий горно-металлургического комплекса, включая системы защиты и автоматики, электроприводы, преобразовательные устройства, в том числе закрытого и рудничного взрывозащищеного
4	ПК-4	Способен выполнять руководство работниками, выполняющими проектирование и эксплуатацию систем электроприводов и автоматизированных систем управления технологическими процессами и оборудованием в том числе закрытого и рудничного взрывозащищенного исполнения

5	ПК-5	Обеспечение аторского надзора и мероприятий по защите авторских прав на решения, содержащиеся в разрабатываемом проекте по электроснабжению, автоматизации или созданию системы электропривода горного оборудования при добыче, переработке твердых полезных ис
6	ПК-6	Разработка электромеханических комплексов машин и оборудования горных и металлургических предприятий, включая системы защиты и автоматики, электроприводы, преобразовательные устройства, в том числе закрытого и рудничного взрывозащищенного исполнения, и их
7	ПК-7	Способен выполнять разработку и участвовать в эксплуатации систем электроснабжения предприятий горно-металургического комплекса, включающих в себя комплектное электрооборудование закрытого и рудничного исполнения, электрические сети открытых и подземных горных работ
Универсальные компетенции		
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
2	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
3	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
4	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
5	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
6	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
7	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8	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 и военных конфликтов
9	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
10	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
11	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. Учебный план № 874
по направлению подготовки "15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств"
профиль: "Автоматизация и компьтерно-интегрированные технологии"

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	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11
Блок 1. Дисциплины (модули)																																		
Б1. Обязательная часть																																		
Б1.Б1	Автоматизация бизнес процессов	+	+	+	+	+	+		+				+										+	+	+							+	
Б1.Б2	Автоматизация сложных электромеханических объектов энергоемких производств	+	+	+	+	+		+		+	+	+		+	+								+										
Б1.Б3	Автоматизация технологических процессов и производств	+	+	+	+	+		+		+	+	+		+	+								+										
Б1.Б4	Безопасность жизнедеятельности			+		+		+			+																			+			
Б1.Б5	Высшая математика	+	+									+		+	+																		
Б1.Б6	Гражданская оборона			+		+		+			+																			+			
Б1.Б7	Идентификация и моделирование технологических объектов	+	+		+							+		+																			
Б1.Б8	Инженерная графика	+				+							+																				
Б1.Б9	Иностранный язык																									+	+						
Б1.Б10	Информатика и программирование	+	+		+		+								+																		
Б1.Б11	Информационно-измерительные системы и комплексы	+				+					+	+		+																			
Б1.Б12	История России			+			+																				+					+	+
Б1.Б13	Конструирование устройств и средств автоматизации	+				+							+										+										
Б1.Б14	Надежность САУ	+							+																								
Б1.Б15	Основы охраны труда			+		+		+			+																			+			
Б1.Б16	Проектирование SCADA систем	+	+		+		+			+				+	+																		
Б1.Б17	Проектирование систем автоматизации	+	+		+		+			+				+	+								+										
Б1.Б18	Промышленные системы управления	+	+		+		+			+				+	+																		
Б1.Б19	Системный анализ сложных систем управления	+	+		+							+		+																			
Б1.Б20	Схемотехника	+								+				+																			
Б1.Б21	Теоретическая и прикладная механика. Прикладная механика	+						+						+																			
Б1.Б22	Теоретическая и прикладная механика. Теоретическая механика	+						+						+																			
Б1.Б23	Теория автоматического управления	+												+																			
Б1.Б24	Теория электрических цепей	+												+																			
Б1.Б25	Технические средства автоматизации	+	+	+	+	+		+		+	+	+		+	+																		
Б1.Б26	Физика	+												+																			
Б1.Б27	Физическая культура																											+	+				
Б1.Б28	Философия																						+				+						+
Б1.Б29	Численные методы систем автоматизированного управления горно-металлургической отрасли	+	+		+							+		+																			
Б1.Б30	Экология			+				+															+	+						+			
Б1.Б31	Электрические машины	+								+				+																			
Б1.Б32	Электроника	+								+				+																			

Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В1	Автоматизированный электропривод машин и установок шахт и рудников															+	+	+	+	+	+	+	+	+									
Б1.В2	Введение в специальность																+							+	+	+							
Б1.В3	Менеджмент																+	+	+	+			+										
Б1.В4	Метрология, технологические измерения и приборы															+	+						+										
Б1.В5	Монтаж и наладка устройств автоматики горно-металлургической отрасли															+	+	+	+	+	+	+	+	+									
Б1.В6	Организация и документооборот эксплуатации систем автоматики в горно-металлургической отрасли																+	+	+	+				+									
Б1.В7	Правоведение																										+			+	+	+	+
Б1.В8	Производственные процессы и оборудование объектов автоматизации горно-металлургической отрасли															+							+	+									
Б1.В9	Русский язык и культура речи																									+	+						
Б1.В10	Теплотехника																				+	+	+										
Б1.В11	Экономика предприятия																						+	+								+	
Б1.В12	Электрооборудование технологических комплексов шахт																	+	+	+	+	+	+	+									
Б1.В13	Энергомеханическое оборудование шахт и рудников. Стационарные установки															+							+	+									
Б1.В14	Гидрогазодинамика																				+	+	+										
Б1.В14	Гидравлика																				+	+	+										
Б1.В15	Компьютерная визуализация оборудования объектов автоматизации																+					+	+	+									
Б1.В15	Компьютерная графика и моделирование																+					+	+	+									
Б1.В16	Микропроцессорные системы управления в горно-металлургической отрасли																+					+	+	+									
Б1.В16	Цифровые системы автоматизации горной промышленности																+					+	+	+									
Б1.В17	Политология																								+	+	+	+	+		+		
Б1.В17	Иностранный язык (дополнительный курс)																									+	+						
Б1.В17	Психология																								+	+	+	+	+		+		
Б1.В17	Социология																								+	+	+	+	+		+		
Б1.В18	Религиоведение																								+	+	+	+	+		+		
Б1.В18	Иностранный язык (дополнительный курс)																									+	+						
Б1.В18	Конфликтология																								+	+	+	+	+		+		
Б1.В18	Логика																								+	+	+	+	+		+		
Б1.В18	Этика и эстетика																								+	+	+	+	+		+		
Б1.В19	Силовые преобразователи автоматизированных электроприводов																	+	+	+	+	+	+	+									
Б1.В19	Электрические аппараты																	+	+	+	+	+	+	+									
Б1.В20	Энергомеханическое оборудование металлургической отрасли. Типовые технологические объекты и процессы производства металлов.															+	+	+	+	+	+	+	+	+									
Б1.В20	Котельные установки															+	+	+	+	+	+	+	+	+									
Б1.В21	Энергомеханическое оборудование шахт и рудников. Горнозаводской транспорт															+	+	+	+	+	+	+	+	+									
Б1.В21	Горные машины и комплексы для добычи и обогащения полезных ископаемых															+	+	+	+	+	+	+	+	+									

Блок 2. Практика

Б2. Обязательная часть

Б2.Б1	Учебная практика: ознакомительная практика	+		+	+	+	+		+	+			+										+	+	+	+		+		+			
Б2.Б2	Производственная практика: преддипломная практика	+		+	+	+	+		+	+			+										+	+	+	+		+		+			
Б2.Б3	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	+		+	+	+	+		+	+			+										+	+	+	+		+		+			
Б2.Б4	Учебная практика: научно-исследовательская работа	+		+	+	+	+		+	+			+										+	+	+	+		+		+			

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

(дисциплины)

Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+		+	+	+	+		+	+			+										+	+	+	+		+		+			

Факультативные (внекредитные) дисциплины

(модули)

Ф1	Физическая культура (общая подготовка)																											+	+				
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)																											+	+				