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

Квалификация: Академический бакалавр

Срок обучения - 4 года
на основе общего среднего образования

Учебный план №1459

Утверждаю:
Ректор
_______ А.Я. Аноприенко
27 . 05 . 20__ года

программа: Бакалавриат

направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

профиль: Инжиниринг и технический менеджмент металлургического оборудования

Форма обучения: Очная. Год приема - 2022

I. График учебного процесса

Месяц и № недели (недели 1–26)

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	С	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	К	С	С	С	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

Месяц и № недели (недели 27–52)

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	УП	УП	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	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	С	С	С	ПП	ПП	ПП	ПП	К	К	К	К	К
4-й курс	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		Экзамена-ционная 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	2	0	0	0	0	2	7	52
2	17	17	4	4	0	0	0	0	0	0	2	8	52
3	17	17	3	3	0	4	0	0	0	0	3	5	52
4	17	8	4	2	0	4	0	0	0	7	2	8	52
Всего	68	59	15	12	0	10	0	0	0	7	9	28	208

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	2
Производственная	6	4
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
		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	Безопасность жизнедеятельности			4				17	0	17	36	74	0	108	3.0										1		1												ОПК-10, УК-8	ПОД
Б1.Б2	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения		4			4		17	17	0	38	56	0	90	2.5										1	1													ОПК-11, ОПК-13, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	ОПМ
Б1.Б3	Гидравлика	3						34	17	17	72	40	36	144	4.0							2	1	1															ОПК-1, ПК-6	ЭМС
Б1.Б4	Гидро- и пневмопривод	5						34	17	0	55	39	18	108	3.0													2	1										ОПК-1, ОПК-11, ПК-6	ЭМС
Б1.Б5	Гражданская оборона			5				17	0	17	36	74	0	108	3.0													1		1									ОПК-10, УК-9	ПОД
Б1.Б6	Детали машин	4	5		5			51	17	51	126	133	36	288	8.0										3	1	2			1									ОПК-1, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-5, ПК-6	ОПМ
Б1.Б7	Иностранный язык	4	1,2, 3					0	0	170	174	172	18	360	10.0			3			3			2			2												ОПК-6, УК-4	Англ.
Б1.Б8	Информатика	1	2			2		34	17	17	74	94	36	198	5.5	2	1				1																		ОПК-1, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6	ПМИИ
Б1.Б9	История России	1						34	0	34	72	22	18	108	3.0	2		2																					ОПК-3, УК-5	ИиП
Б1.Б10	Компьютерная и инженерная графика		2			2		17	0	34	55	57	0	108	3.0				1		2																		ОПК-1, ПК-6, ПК-9	НГиИГ
Б1.Б11	Математика	1,2	3				1|1,3 |1	119	0	136	259	177	72	504	14.0	3		3	2		2	2		3															ОПК-1, ОПК-2	ВМ
Б1.Б12	Материаловедение		3					17	17	0	36	38	0	72	2.0							1	1																ОПК-1, ОПК-11, ПК-6, ПК-8	ФМ
Б1.Б13	Менеджмент		7					34	0	17	53	39	0	90	2.5																		2		1				ОПК-3, УК-10	ЭПИ
Б1.Б14	Мехатронные системы	6						17	34	0	55	39	18	108	3.0																1	2							ОПК-4, ПК-11, ПК-9	МСМО
Б1.Б15	Начертательная геометрия	1					1|1	34	0	34	72	58	36	162	4.5	2		2																					ОПК-1, ПК-6	НГиИГ
Б1.Б16	Основы охраны труда	7						34	0	17	55	21	18	90	2.5																		2		1				ОПК-10, УК-9	ОТиА
Б1.Б17	Основы технологии машиностроения	6						34	17	0	55	21	36	108	3.0																2	1							ОПК-12, ОПК-13, ПК-6, ПК-7, ПК-8	ТМ
Б1.Б18	Сопротивление материалов	3	4				3|1,4 |1	51	17	51	123	97	36	252	7.0							2	1	1	1		2												ОПК-1, ОПК-11, ПК-6	ОПМ
Б1.Б19	Теоретическая механика	2,3					3|1	51	0	51	106	42	72	216	6.0				1		1	2		2															ОПК-1, ОПК-13, ПК-6	Теор.мех.
Б1.Б20	Теория механизмов и машин	4				4		51	0	34	91	77	36	198	5.5										3		2												ОПК-1, ОПК-13, ПК-6	ОПМ

Б1.Б21	Техническая диагностика оборудования	7						34	17	0	55	39	18	108	3.0																	2	1					ОПК-11, ОПК-12, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-5	МОЗЧМ
Б1.Б22	Технология конструкционных материалов		2					17	34	0	53	39	0	90	2.5				1	2																		ОПК-1, ПК-8	ЦМиКМ
Б1.Б23	Физика	2	1					68	34	34	140	116	36	288	8.0	2	1	1	2	1	1																	ОПК-1	Физика
Б1.Б24	Физическая культура		2					0	0	34	36	38	0	72	2.0						2																	ОПК-10, УК-7	ФВиС
Б1.Б25	Философия	3						17	0	17	38	38	36	108	3.0							1		1														ОПК-2, ОПК-6, УК-1, УК-5	Фил.
Б1.Б26	Химия	1						17	17	0	38	20	18	72	2.0	1	1																					ОПК-1	ОФОХ
Б1.Б27	Экология		2					17	0	17	36	38	0	72	2.0				1		1																	ОПК-10, ОПК-3, УК-8	ПОД
Б1.Б28	Экономика предприятия		6					34	0	17	53	39	0	90	2.5																2		1					ОПК-3, ОПК-8, ПК-7, УК-10	ЭПИ
Б1.Б29	Электротехника и электроника	5						34	17	17	72	40	36	144	4.0												2	1	1									ОПК-1, ОПК-8	ЭМиТОЭ
Всего		**21**	**16**	**2**	**1**	**4**	**6**	935	289	833	2164	1777	630	4464	124.0																									

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	0	17	36	38	0	72	2.0	1		1																					ПК-10, ПК-2, ПК-6	МОЗЧМ
Б1.В2	Динамика металлургических машин		8					24	0	16	42	32	0	72	2.0																					3		2	ПК-6	МОЗЧМ
Б1.В3	Компьютерное моделирование и дизайн технологического оборудования		3		3			17	0	34	56	75	0	126	3.5							1		2															ПК-6, ПК-7, ПК-9	МОЗЧМ
Б1.В4	Контрольно-измерительные приборы и автоматизация металлургического производства		7					34	17	0	53	57	0	108	3.0																		2	1					ПК-4, ПК-8	МОЗЧМ
Б1.В5	Математические методы в расчетах на ЭВМ в отрасли		6					17	34	0	53	39	0	90	2.5															1	2								ПК-11, ПК-6	МОЗЧМ
Б1.В6	Механическое оборудование металлургических производств	5,6,7			6,7			153	51	51	262	231	108	594	16.5												3	1	1	3	1	1	3	1	1				ПК-6, ПК-7	МОЗЧМ
Б1.В7	Основы автоматизированного проектирования технологического оборудования		5				5|1	34	0	34	70	58	0	126	3.5												2		2										ПК-11, ПК-6, ПК-7	МОЗЧМ
Б1.В8	Основы научных исследований и техника эксперимента		8					16	16	0	34	40	0	72	2.0																					2	2		ПК-10, ПК-11	МОЗЧМ
Б1.В9	Основы промышленной робототехники отрасли	8						24	16	0	44	32	18	90	2.5																					3	2		ПК-2, ПК-6	МОЗЧМ
Б1.В10	Подъемно-транспортные машины	4	5		5			34	17	34	92	95	36	216	6.0										2	1	1			1										ПК-6	МОЗЧМ
Б1.В11	Правоведение		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0																1		1							УК-11	ИиП
Б1.В12	Ремонт металлургического оборудования	7			7			34	0	17	58	75	36	162	4.5																			2		1				ПК-2, ПК-3, ПК-5	МОЗЧМ
Б1.В13	Русский язык и культура речи	3	1,2					51	0	51	106	150	18	270	7.5	1		1	1		1	1		1																УК-4	РЯ
Б1.В14	Технический менеджмент в ремонтном производстве	8	7				7|1	50	0	50	104	80	36	216	6.0																		2		2	2		2	ПК-2, ПК-3, ПК-5, УК-10	ОПМ
Б1.В15	Технологические линии и комплексы металлургических цехов		4					34	0	17	53	39	0	90	2.5										2		1													ПК-6, ПК-7	МОЗЧМ
Б1.В16	Триботехника	5					5|1	34	17	17	72	58	18	144	4.0													2	1	1										ПК-1, ПК-2	МОЗЧМ
Б1.В17	Эксплуатация и обслуживание металлургических машин	6						34	0	17	55	21	18	90	2.5																2		1							ПК-2, ПК-5	МОЗЧМ
Б1.В18	Электропривод металлургических машин		8					24	16	0	42	32	0	72	2.0																					3	2		ПК-2, ПК-6	ЭМиТОЭ
Б1.В19	Аддитивные технологии в металлургическом машиностроении		4					0	0	34	36	38	0	72	2.0												2												ПК-6, ПК-9	МОЗЧМ
Б1.В19	Практикум по техническому творчеству(*)		4					0	0	34	36	38	0	72	2.0												2												ПК-6	МОЗЧМ
Б1.В20	Монтаж промышленного оборудования		7				7|1	34	0	17	53	57	0	108	3.0																		2		1				ПК-2, ПК-4	МОЗЧМ
Б1.В20	Монтаж металлургического оборудования(*)		7				7|1	34	0	17	53	57	0	108	3.0																		2		1				ПК-2, ПК-4	МОЗЧМ

Б1.В21	Политология		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0											1		1									УК-11	Фил.
Б1.В21	Психология(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0											1		1									УК-3, УК-5, УК-9	ИПЛ
Б1.В21	Социология(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0											1		1									УК-11, УК-3, УК-5, УК-6, УК-9	Фил.
Б1.В22	Религиоведение		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0														1		1						УК-5	Фил.
Б1.В22	Логика(*)		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0														1		1						УК-1, УК-6	Фил.
Б1.В22	Этика и эстетика(*)		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0														1		1						УК-11, УК-3, УК-5, УК-9	Фил.
Б1.В23	Эксплуатация гидропривода металлургических машин	8					8|1	24	0	8	36	22	36	90	2.5																			3		1	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	МОЗЧМ
Б1.В23	Эксплуатация гидропривода(*)	8					8|1	24	0	8	36	22	36	90	2.5																			3		1	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	МОЗЧМ
Всего		**11**	**18**	**0**	**5**	**0**	**5**	740	184	465	1465	1383	324	3096	86.0																											

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			2				0	0	0	24	108	0	108	3.0																								ОПК-1, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-6, ПК-9	МОЗЧМ
Б2.Б2	Производственная практика: преддипломная практика			8				0	0	0	4	216	0	216	6.0																								ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-10, УК-11, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9	МОЗЧМ
Б2.Б3	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)			6				0	0	0	4	216	0	216	6.0																								ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-3, 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	МОЗЧМ
Б2.Б4	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		5,6, 7	8				0	0	0	4	216	0	216	6.0																								ОПК-1, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-6, ПК-9	МОЗЧМ
Всего		**0**	**3**	**4**	**0**	**0**	**0**	0	0	0	36	756	0	756	21.0																									

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-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-10, УК-11, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9	МОЗЧМ
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)	32	34	2	6	4	11	1675	473	1298	3629	3160	954	7560	210.0
2	Блок 2. Практика	0	3	4	0	0	0	0	0	0	36	756	0	756	21.0
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		**32**	**37**	**6**	**6**	**4**	**11**	**1675**	**473**	**1298**	**3690**	**4240**	**954**	**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.)	14	3	13	30	9	3	14	26	12	3	13	28	13	3	13	29	13	4	9	26	13	6	5	24	17	3	7	27	16	6	5	27
2	Количество дисциплин в семестре	9				10				9				9				9				8				8				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	510	426	144	1080	442	530	108	1080	476	442	162	1080	493	461	126	1080	442	530	108	1080	408	564	108	1080	459	513	108	1080	216	774	90	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	2			1	0			0	2			2	0			1	0			2	0			0	0		
6	Количество зачетов	4				7				4				4				5				5				5				3			
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				1				1				1				0				2			
8	Количество экзаменов, учитывая государственные	5				3				5				4				4				4				4				3			
9	Количество индивидуальных заданий	2				0				3				1				2				0				2				1			

Согласовано:

Декан ФИМП _____ С.А. Селивра

Эксперт_____ Д.Л. Безбородов "16" 05 2022 г.

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Протокол № 5 от "16" 05 2022 г.

Председатель _____ А.П. Кононенко

Рассмотрено :

Кафедра "Механическое оборудование заводов чёрной металлургии" им. проф. Седуша В.Я.

Протокол № 14 от "13" 05 2022 г.

Зав.каф._____ С.П. Еронько

Список актуальных кафедр

№ пп	Аббр.	Наименование	Подчинена
1	Англ.	Английский язык	ФИСТ
2	ВМ	Высшая математика им.В.В.Пака	ФКИТА
3	ИиП	История и право	ГФ
4	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика	ФИЭР
5	МОЗЧМ	Механическое оборудование заводов черной металлургии	ФИМП
6	МСМО	Мехатронные системы машиностроительного оборудования	ФИМП
7	НГиИГ	Начертательная геометрия и инженерная графика	ФИМП
8	ОПМ	Основы проектирования машин	ФИМП
9	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача	ГФ
10	ОФОХ	Общая, физическая и органическая химия	ФННЗ
11	ПИ	Программная инженерия им. Л.П. Фельдмана	ФИСП
12	ПОД	Природоохранная деятельность	ФННЗ
13	РЯ	Русский язык	ФННЗ
14	Теор.мех.	Теоретическая механика	ФИМП
15	ТМ	Технология машиностроения	ФИМП
16	УК	Управление качеством	ФИМП
17	ФВиС	Физическое воспитание и спорт	ФКИТА
18	Физика	Физика	ФМТ
19	Фил.	Философия	ФИСП
20	ФМ	Физическое материаловедение	ФМТ
21	ЦМиКМ	Цветная металлургия и конструкционные материалы	ФМТ
22	ЭМиТОЭ	Электромеханика и теоретические основы электротехники	ФИЭР
23	ЭМС	Энергомеханические системы	ФИМП
24	ЭПИ	Экономика предприятия и инноватика	ИЭФ

АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ
Учебный план № 1459

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
общепрофессиональные компетенции		
1	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.
2	ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.
3	ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных 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 учетом 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 в машиностроении.
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 применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.
12	ОПК-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации.
13	ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.
14	ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
профессиональные компетенции		
1	ПК-1	Способен проводить техническое диагностирование и проверять техническое состояние технологического оборудования.
2	ПК-2	Способен выполнять техническое сопровождение эксплуатации и ремонта технологического оборудования металлургического производства.
3	ПК-3	Способен подготавливать техническую документацию на ремонт оборудования, проводить работы по техническому менеджменту металлургического оборудования.
4	ПК-4	Способен подготовить документацию и организовать работы по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию технологического оборудования металлургического и машиностроительного производств.
5	ПК-5	Способен организовывать техническое обслуживание и ремонт металлургического оборудования.
6	ПК-6	Способен выполнять работы по проектированию машиностроительных конструкций и металлургического оборудования для реализации современных или модернизированных технологических процессов в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования.
7	ПК-7	Способен разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами, проводить технико-экономическое обоснование проектных решений.
8	ПК-8	Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению.
9	ПК-9	Способен выполнять работы по компьютерному и физическому моделированию, прототипированию элементов промышленного оборудования.
10	ПК-10	Способен изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по направлению исследований в области машиностроительного и металлургического производства.
11	ПК-11	Способен проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, моделировать объекты и процессы в области технологических машин и оборудования с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, составлять научные отчеты по выполненному заданию.

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
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 Донецкой Народной Республики 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 № 1459
по направлению подготовки "15.03.02 Технологические машины и оборудование"
профиль: "Инжиниринг и технический менеджмент металлургического оборудования"

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	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	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	Безопасность жизнедеятельности										+																								+			
Б1.Б2	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения					+						+		+							+	+	+															
Б1.Б3	Гидравлика	+																			+																	
Б1.Б4	Гидро- и пневмопривод	+										+									+																	
Б1.Б5	Гражданская оборона										+																									+		
Б1.Б6	Детали машин	+				+						+	+	+							+																	
Б1.Б7	Иностранный язык						+																							+								
Б1.Б8	Информатика	+	+		+		+								+																							
Б1.Б9	История России			+																											+							
Б1.Б10	Компьютерная и инженерная графика	+																			+			+														
Б1.Б11	Математика	+	+																																			
Б1.Б12	Материаловедение	+										+									+		+															
Б1.Б13	Менеджмент			+																																	+	
Б1.Б14	Мехатронные системы				+																			+		+												
Б1.Б15	Начертательная геометрия	+																			+																	
Б1.Б16	Основы охраны труда										+																									+		
Б1.Б17	Основы технологии машиностроения												+	+							+	+	+															
Б1.Б18	Сопротивление материалов	+										+									+																	
Б1.Б19	Теоретическая механика	+												+							+																	
Б1.Б20	Теория механизмов и машин	+												+							+																	
Б1.Б21	Техническая диагностика оборудования					+				+		+	+			+	+			+																		
Б1.Б22	Технология конструкционных материалов	+																					+															
Б1.Б23	Физика	+																																				
Б1.Б24	Физическая культура										+																						+					
Б1.Б25	Философия		+				+																				+				+							
Б1.Б26	Химия	+																																				
Б1.Б27	Экология			+							+																							+				
Б1.Б28	Экономика предприятия			+					+													+															+	
Б1.Б29	Электротехника и электроника	+							+																													

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	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11
Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																					
Б1.В1	Введение в специальность																+				+				+												
Б1.В2	Динамика металлургических машин																				+																
Б1.В3	Компьютерное моделирование и дизайн технологического оборудования																				+	+		+													
Б1.В4	Контрольно-измерительные приборы и автоматизация металлургического производства																		+				+														
Б1.В5	Математические методы в расчетах на ЭВМ в отрасли																				+					+											
Б1.В6	Механическое оборудование металлургических производств																				+	+															
Б1.В7	Основы автоматизированного проектирования технологического оборудования																				+	+				+											
Б1.В8	Основы научных исследований и техника эксперимента																								+	+											
Б1.В9	Основы промышленной робототехники отрасли																+				+																
Б1.В10	Подъемно-транспортные машины																				+																
Б1.В11	Правоведение																																				+
Б1.В12	Ремонт металлургического оборудования																+	+		+																	
Б1.В13	Русский язык и культура речи																													+							
Б1.В14	Технический менеджмент в ремонтном производстве																+	+		+																+	
Б1.В15	Технологические линии и комплексы металлургических цехов																				+	+															
Б1.В16	Триботехника															+	+																				
Б1.В17	Эксплуатация и обслуживание металлургических машин																+			+																	
Б1.В18	Электропривод металлургических машин																+				+																
Б1.В19	Аддитивные технологии в металлургическом машиностроении																				+			+													
Б1.В19	Практикум по техническому творчеству																				+																
Б1.В20	Монтаж промышленного оборудования																+		+																		
Б1.В20	Монтаж металлургического оборудования																+		+																		
Б1.В21	Политология																																				+
Б1.В21	Психология																												+		+				+		
Б1.В21	Социология																												+		+	+			+		+
Б1.В22	Религиоведение																														+						
Б1.В22	Логика																										+					+					
Б1.В22	Этика и эстетика																												+		+				+		+
Б1.В23	Эксплуатация гидропривода металлургических машин															+	+	+	+	+																	
Б1.В23	Эксплуатация гидропривода															+	+	+	+	+																	

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	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11
Блок 2. Практика																																					
Б2. Обязательная часть																																					
Б2.Б1	Учебная практика: ознакомительная	+	+		+		+								+						+			+	+	+											
Б2.Б2	Производственная практика: преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б2.Б3	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+														
Б2.Б4	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	+	+		+		+							+	+	+					+			+	+	+											
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)																																+				