



Утверждаю✓

С.В. Дрожикина  
2021г.

Государственная организация высшего профессионального образования  
"ДОНЕКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ  
имени МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО"

Квалификация :	Бакалавр
Срок обучения:	5 лет
На основе:	среднего общего образования

## Шифр:

3 XMY(6) 21

### Подготовки бакалавра с 2021 года

Укрупненная группа направлений подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Направление подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

### Профиль: Холодильные машины и установки

форма обучения - заочная

## I. Календарный учебный график

[illegible]

\* сроки проведения лабораторно-экзаменационных сессий определены в рабочих учебных планах

## II. Сводные данные о бюджете времени, нед.

Курсы	Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практика	Государственный экзамен	Защита ВКР	Каникулы	Итого
I	37	4				11	52
II	34	4	3			11	52
III	35	6				11	52
IV	32	6	3			11	52
V	28	5	2	1	5	2	43
Итого	166	25	8	1	5	46	251

### III. Практика

Тип и название практики	Семестр	Недели
Учебная практика (ознакомительная)	4	3
Производственная практика (технологическая)	8	3
Производственная (преддипломная)	10	2
Итого		8

#### IV. Государственная итоговая аттестация (ГИА)

Форма ГИА	Семестр	Неделя
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена ("Теоретические основы холодильной техники", "Холодильные машины, установки и криогенная техника", "Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт холодильных установок", "Регулирование и автоматизация холодильных машин и установок", "Основы охраны труда")	10	1
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ВКР)	10	5
Итого		6

**V. План учебного процесса**

Шифр	Название учебной дисциплины, практики, ГИА	Распределение по семестрам				Зачетных единиц	общий объем	Количество часов				Самостоятельная работа	Распределение часов / зачетных единиц										
		экзамены	зачеты	Курсовые работы, проекты	Контрольные работы			Аудиторных			Всего		I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		
								в том числе					1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем	
								Лекции	Лабораторные	Практические, семинарские			15 дней	15 дней	15 дней	15 дней	20 дней	20 дней	20 дней	20 дней	20 дней	15 дней	
								Часы / зачетные единицы															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Блок 1.																							
Б.1.Б Базовая часть																							
Социально-гуманитарный цикл																							
Б.1.Б.1.	История (история России, всеобщая история)	2				3,00	108	10	6		4	98		10/3									
Б.1.Б.2.	Иностранный язык	3	1,2		1,2	9,00	324	24			24	300	8/2,5	8/2,5	8/4								
Б.1.Б.3.	Философия	3				3,50	126	10	6		4	116			10/3,5								
Б.1.Б.4.	Физическая культура и спорт		8			2,00	72	4			4	68								4/2			
Всего:						17,50	630	48	12		36	582	8/2,5	18/5,5	18/7,5					4/2			
Математический цикл																							
Б.1.Б.5.	Физика	3	2		2,3	8,00	288	26	12	14		262		12/3	14/5								
Б.1.Б.6.	Высшая математика	3	1,2		1,2,3	13,50	486	42	20		22	444	14/4,5	14/4,5	14/4,5								
Б.1.Б.7.	Химия	1			1	3,50	126	14	6		8	112	14/3,5										
Б.1.Б.8.	Информационные технологии		1		1	3,00	108	12	6	6		96	12/3										
Б.1.Б.9.	Безопасность жизнедеятельности	9			9	3,00	108	16	8	8		98									16/3		
Б.1.Б.10.	Основы экологии		4			3,00	108	12	6		6	96				12/3							
Всего:						34,00	1224	122	58	28	36	1108	40/11	26/7,5	28/9,5	12/3					16/3		
Профессиональный цикл																							
Б.1.Б.11.	Начертательная геометрия, инженерная графика	1	2		1,2	9,50	342	22	10		12	320	10/5	12/4,5									
Б.1.Б.12.	Технология материалов и материаловедение		3		3	4,00	144	10	6	4		134			10/4								
Б.1.Б.13.	Теоретическая механика		3		3	4,50	162	10	6		4	152			10/4,5								
Б.1.Б.14.	Электротехника и электрооборудование энергетических установок	5			5	4,00	144	20	10	4	6	124					20/4						
Б.1.Б.15.	Теория механизмов и машин	4			4	4,00	144	12	6	6		132				12/4							
Б.1.Б.16.	Взаимозаменяемость, метрология и стандартизация	4			4	4,00	144	16	8	8		128				16/4							
Б.1.Б.17.	Детали машин и основы конструирования	5		6		4,50	162	20	10	10		142					20/3,5	0/1					
Б.1.Б.18.	Регулирование и автоматизация холодильных машин и установок	7			7	4,00	144	18	10	8		126							18/4				
Б.1.Б.19.	Механика жидкости и газа	2			2	4,50	162	12	6	6		150		12/4,5									
Б.1.Б.20.	Техническая термодинамика	5		5		5,50	198	20	10	10		178					20/5,5						
Б.1.Б.21.	Основы охраны труда	8				4,00	144	20	10	10		124								20/4			
Б.1.Б.22.	Тепло- и массообмен	6			6	4,00	144	20	8	6	6	124						20/4					
Всего:						56,50	2034	200	100	72	28	1834	10/5	24/9	20/8,5	28/8	60/13	20/5	18/4	20/4			
Всего базовая часть, Блок 1						108,00	3888	370	170	100	100	3524	58/18,5	68/22	66/25,5	40/11	60/13	20/5	18/4	24/6	16/3		



Шифр	Название учебной дисциплины, практики, ГИА	Распределение по семестрам				Зачетных единиц	общий объем	Количество часов					Самостоятельная работа	Распределение часов / зачетных единиц									
		экзамены	зачеты	Курсовые работы, проекты	Контрольные работы			Всего	Аудиторных			I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс			
									Лекции	Лабораторные	Практические, семинарские	1 сем		2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем	
												15 дней		15 дней	15 дней	15 дней	20 дней	20 дней	20 дней	20 дней	20 дней	15 дней	
												Часы / зачетные единицы											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Б.1.В Вариативная часть																							
Социально-гуманитарный цикл																							
Дисциплины самостоятельного выбора учебного заведения																							
Б.1.В.1.	Социология		6			2,00	72	10	6		4	62						10/2					
Б.1.В.2.	Этика и эстетика		4			2,00	72	8	4		4	64				8/2							
Б.1.В.3.	Интеллектуальная собственность		8			2,00	72	12	6		6	60								12/2			
Б.1.В.4.	Экономическая теория. Экономика		7			2,00	72	12	6		6	60						12/2					
Б.1.В.5.	Русский язык и культура речи	3	1,2		1,2	7,50	270	24	12		12	246	8/2,5	8/2,5	8/2,5								
Б.1.В.6.	Политология	9				3,00	108	16	10		6	92									16/3		
Б.1.В.7.	Правоведение		1		1	2,00	72	8	4		4	64	8/2										
Дисциплины свободного выбора студента																							
Б.1.В.8.	Психология		4			3,00	108	10	6		4	98				10/3							
	Логика																						
Б.1.В.9.	Естественнонаучная картина мира		7			2,50	90	12	6		6	78						12/2,5					
	Религиоведение																						
Б.1.В.10.	Культурология	4				3,00	108	10	6		4	98				10/3							
	Педагогика																						
Всего:						29,00	1044	122	66		56	922	16/4,5	8/2,5	8/2,5	28/8		10/2	24/4,5	12/2	16/3		
Математический цикл																							
Дисциплины самостоятельного выбора учебного заведения																							
Б.1.В.11.	Гидравлика холодильных систем		5		5	4,50	162	18	10	8		144					18/4,5						
Всего:						4,50	162	18	10	8		144					18/4,5						
Профессиональный цикл																							
Дисциплины самостоятельного выбора учебного заведения																							
Б.1.В.12.	Расчет и конструирование оборудования в отрасли	9			9	2,50	90	16	8	8		74									16/2,5		
Б.1.В.13.	Электрические машины		6			2,00	72	12	6	6		60						12/2					
Б.1.В.14.	Холодильная технология	7				3,00	108	16	8		8	92							16/3				
Б.1.В.15.	Теоретические основы холодильной техники	6				4,00	144	18	10	8		126						18/4					
Б.1.В.16.	Холодильные машины, установки и криогенная техника	10	9	9		8,00	288	32	16	16		256									16/4	16/4	

Шифр	Название учебной дисциплины, практики, ГИА	Распределение по семестрам				Зачетных единиц	общий объем	Количество часов				Самостоятельная работа	Распределение часов / зачетных единиц									
		экзамены	зачеты	Курсовые работы, проекты	Контрольные работы			Аудиторных			I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс			
								Всего	Лекции	Лабораторные	в том числе		1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем
													15 дней	15 дней	15 дней	15 дней	20 дней	20 дней	20 дней	20 дней	20 дней	20 дней
													Часы / зачетные единицы									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Б.1.В.17.	Монтаж, эксплуатация, диагностика и ремонт холодильных установок	9				5,00	180	20	10	10		160									20/5	
Б.1.В.18.	Основы сертификации и контроля качества холодильного оборудования		10			3,00	108	16	8	8		92										16/3
Б.1.В.19.	Холодильное технологическое оборудование	7		7		4,50	162	18	10	8		144						18/4,5				
Б.1.В.20.	Теплоиспользующие холодильные машины и тепловые насосы		10		10	4,00	144	20	10		10	124										20/4
Б.1.В.21.	Системы холодоснабжения предприятий торговли		7			4,00	144	18	10		8	126						18/4				
Б.1.В.22.	Основы компьютерного моделирования энергетического оборудования		8			4,00	144	18	8	10		126							18/4			
Б.1.В.23.	Технологическое оборудование пищевых производств (тепловое, механическое)		8		8	3,00	108	16	8	8		92							16/3			
Дисциплины свободного выбора студента																						
Б.1.В.24.	Компьютерная графика		4		4	4,50	162	12			12	150				12/4,5						
	Компьютерное моделирование кривых поверхностей																					
Б.1.В.25.	Альтернативная энергетика	8				3,00	108	16	8	8		92							16/3			
	Энергосбережение в холодильной технике																					
Б.1.В.26.	Основы промышленного строительства и санитарной техники		6		6	2,00	72	12	6		6	60					12/2					
	Архитектура промышленных зданий																					
Б.1.В.27.	Экономика энергетики		9			3,00	108	16	8		8	92								16/3		
	Основы предпринимательства																					
Б.1.В.28.	Компьютерное проектирование холодильной техники		8		8	3,50	126	18		12		114							18/3,5			
	Компьютерные технологии в проектировании																					
Б.1.В.29.	Кондиционирование воздуха	10			10	4,00	144	12	6	6		132										20/4
	Системы вентиляции и кондиционирования предприятия																					
Б.1.В.30.	Механика материалов и конструкций	5			5	3,50	126	16	6	6		110					16/3,5					
	Соппротивление материалов																					
Б.1.В.31.	Процессы и аппараты пищевых производств		6		6	4,00	144	18	8	6		126					18/4					
	Процессы и аппараты химической промышленности																					
Б.1.В.32.	Основы технологии машиностроения		5		5	3,00	108	14	6	6		94					14/3					
	Технологические процессы в машиностроении																					
Всего:						77,50	2790	354	160	126	52	2442				12/4,5	30/6,5	60/12	52/11,5	68/13,5	68/14,5	72/15
Всего вариативная часть, Блок 1						111,00	3996	494	236	134	108	3508	16/4,5	8/2,5	8/2,5	40/12,5	48/11	70/14	76/16	80/15,5	84/17,5	72/15



[illegible]

Шифр	Название учебной дисциплины, практики, ГИА	Распределение по семестрам				Зачетных единиц	общий объем	Количество часов Аудиторных				Самостоятельная работа	Распределение часов / зачетных единиц													
		экзамены	зачеты	Курсовые работы, проекты	Контрольные работы			Всего	в том числе				I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс					
									Лекции	Лабораторные	Практические, семинарские		1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем				
													15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	15			
													дней	дней	дней	дней	дней	дней	дней	дней	дней	дней	дней	дней		
Часы / зачетные единицы																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
	Количество экзаменов	29											2	2	5	3	4	2	3	2	4	2				
	Количество зачетов		34										5	5	2	4	2	4	3	5	2	2				
	Количество курсовых проектов			4													1	1	1		1					
	Количество контрольных работ				34								7	6	4	3	4	2	1	2	2	2				

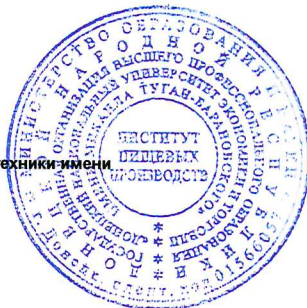
Первый проректор

Л.А. Омелянович

Директор института пищевых производств

Д.К. Кулешов

Заведующий кафедрой холодильной и торговой техники имени  
Осокина В.В.



К.А. Ржесик

УЧЕБНЫЙ  
ОТДЕЛ