



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

**Учебный план №977**

программа: **Бакалавриат**

направление подготовки: **18.03.01 Химическая технология**

профиль: **Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов**

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	к	с	с	с	с	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к
2-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	уп	к	к	к	к	к	к	к	к
3-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	пп	пп	к	к	к	к	к	к	к	к
4-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	дп	дп	дп	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д			

**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	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	4	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

Квалификация:  
Академический бакалавр  
Срок обучения - 4 года  
на основе общего среднего образования

Утверждаю:

Ректор

А.Я. Аноприенко

27 мая 2022 года



# 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 курс. 23 н		1 курс. 29 н		2 курс. 23 н		2 курс. 29 н		3 курс. 23 н		3 курс. 29 н		4 курс. 23 н		4 курс. 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.
Б1.Б1	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3						17	51	0	72	40	36	144	4.0																						ОПК-1, ОПК-2	ОФОХ					
Б1.Б2	Безопасность жизнедеятельности			4				17	0	17	36	74	0	108	3.0																						УК-1	ПОД					
Б1.Б3	Введение в специальность		1				1 1	34	0	0	36	56	0	90	2.5	2																					УК-1	ХТТ					
Б1.Б4	Высшая математика	1,2						51	0	85	140	134	72	342	9.5	2	3	1	2																			ОПК-2	ВМ				
Б1.Б5	Гражданская оборона			6				17	0	17	36	74	0	108	3.0												1	1										УК-8	ПОД				
Б1.Б6	Инженерная графика	1						34	0	34	72	40	36	144	4.0	2	2																					УК-1	НГИИГ				
Б1.Б7	Иностранный язык	4	1,2,3					0	0	170	174	172	18	360	10.0		3		3		2		2															УК-4	Англ.				
Б1.Б8	Информатика	1	2					34	34	0	72	58	18	144	4.0	1	1	1	1																				ОПК-6	ПМИИ			
Б1.Б9	История России	1						34	0	34	72	22	18	108	3.0	2	2																						ИиП				
Б1.Б10	Коллоидная химия		4					34	17	0	53	39	0	90	2.5																								ОПК-2, УК-1	ОФОХ			
Б1.Б12	Материаловедение и химические технологии	5					5 1	34	0	34	72	94	36	198	5.5												2	2											ОПК-2	ПЭиО С			
Б1.Б13	Менеджмент		7					34	0	17	53	39	0	90	2.5																								УК-10, УК-11	ЭПИ			
Б1.Б14	Моделирование химико-технологических процессов	7						17	34	0	55	57	36	144	4.0																								ОПК-6	ХТТ			
Б1.Б15	Общая и неорганическая химия	1					1 1	51	85	0	140	98	36	270	7.5	3	5																						ОПК-1	ОФОХ			
Б1.Б16	Общая химическая технология	6						17	51	17	89	23	36	144	4.0																								ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5	ХТТ			
Б1.Б17	Органическая химия	2						51	68	0	123	43	36	198	5.5			3	4																				ОПК-1	ОФОХ			
Б1.Б18	Основы инженерных знаний		2				2 1	68	0	0	70	76	0	144	4.0			4																					УК-1	ПЭиО С			
Б1.Б19	Основы охраны труда	7						17	0	17	38	2	18	54	1.5																									ОПК-3, УК-2	ОТиА		
Б1.Б20	Прикладная механика химического оборудования	4						34	0	51	89	23	36	144	4.0																									УК-1	ХТТ		
Б1.Б22	Процессы и аппараты химических производств	4				4		51	34	51	142	80	36	252	7.0																									ОПК-2, ОПК-4	ХТТ		
Б1.Б23	Русский язык и культура речи	3	1,2					51	0	51	106	150	18	270	7.5	1	1	1	1	1	1	1																			УК-4	РЯ	
Б1.Б24	Системы управления и контроля технологическими процессами	7					7 1	34	0	34	72	94	36	198	5.5																										ОПК-4	ПЭиО С	
Б1.Б25	Физика	2						34	34	17	89	59	36	180	5.0			2	2	1																					УК-1	Физика	
Б1.Б26	Физическая культура		2					0	0	34	36	38	0	72	2.0				2																						УК-6, УК-7	ФВиС	
Б1.Б27	Физическая химия	3	4					51	85	0	140	116	36	288	8.0																										ОПК-2	ОФОХ	
Б1.Б28	Философия	3						17	0	17	38	38	36	108	3.0																											УК-11, УК-5	Фил.



**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 курс. 23 н		1 курс. 29 н		2 курс. 23 н		2 курс. 29 н		3 курс. 23 н		3 курс. 29 н		4 курс. 23 н				4 курс. 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.
Б1.В1	Информационные технологии на химических производствах	5						17	34	0	55	3	36	90	2.5																				ПК-3, УК-1, УК-2	ХТТ		
Б1.В2	Компьютерные системы инженерного анализа и расчета		7					17	0	17	36	38	0	72	2.0												1	1						ПК-3, УК-1	ХТТ			
Б1.В3	Компьютерный практикум		5					0	34	0	36	38	0	72	2.0																			ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1	ХТТ			
Б1.В4	Математические методы и модели в расчетах процессов химической технологии	5						34	34	0	72	58	18	144	4.0																				ПК-3, УК-1	ХТТ		
Б1.В5	Методы научно-технического творчества в инженерной деятельности		3					34	0	17	53	57	0	108	3.0					2	1														ПК-1, ПК-3, УК-1	ХТТ		
Б1.В6	Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость		7					17	0	17	36	38	0	72	2.0												1	1							ПК-2	УК		
Б1.В7	Механика твердых дисперсных сред в процессах химической технологии		5					34	34	0	70	76	0	144	4.0																				ПК-1	ХТТ		
Б1.В8	Оборудование производств переработки природных энергоносителей и углеродных материалов	8					8 1	16	0	40	60	52	36	144	4.0														2	5					ПК-1, ПК-2, ПК-3	ХТТ		
Б1.В9	Основы научных исследований	4					4 1	34	0	17	55	21	36	108	3.0																					УК-1, УК-2	ХТТ	
Б1.В10	Основы проектирования химических производств	6					6 1	34	0	34	72	40	36	144	4.0												2	2							ПК-1, ПК-3	ХТТ		
Б1.В11	Основы технологии переработки природных энергоносителей и углеродных материалов	8	7				8 1	50	74	16	144	94	36	270	7.5													2	2	2	5	2			ПК-1, ПК-3, УК-1	ХТТ		
Б1.В12	Основы энергетического использования низкосортного топлива		3					34	17	0	53	57	0	108	3.0					2	1															ПК-1, ПК-3	ХТТ	
Б1.В13	Перспективы химической технологии	8					8 1	16	0	24	44	32	36	108	3.0																2	3				ПК-1, ПК-3	ХТТ	
Б1.В14	Правоведение		4					17	0	17	36	38	0	72	2.0																						УК-11, УК-2	ИиП
Б1.В15	Процессы и аппараты переработки природных энергоносителей	5,6			6			68	34	34	143	98	72	306	8.5																						ПК-1, ПК-3	ХТТ
Б1.В16	Теоретические основы химии и химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов	6						34	68	0	106	42	36	180	5.0													2	4							ПК-1, ПК-3	ХТТ	
Б1.В17	Химическая термодинамика	3			3			34	0	34	74	94	36	198	5.5					2	2															ПК-1, ПК-3	ХТТ	
Б1.В18	Химическая технология нефти и газа	6,7					6 1,7 1	68	34	0	106	114	54	270	7.5													2		2	2					ПК-1, ПК-3	ХТТ	
Б1.В19	Химия и физика природных энергоносителей и углеродных материалов	5						34	34	0	72	94	36	198	5.5													2	2							ПК-1, ПК-3	ХТТ	
Б1.В20	Экономика предприятия		8					32	0	16	50	42	0	90	2.5																4	2					УК-10, УК-5, УК-9	ЭПИ
Б1.В21	Социология		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0																						УК-11, УК-5, УК-9	Фил.
Б1.В21	Политология(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0																						УК-5	Фил.



**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			4				0	0	0	24	108	0	108	3.0																		ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-3	ХТТ							
Б2.Б2	Производственная практика: пред-дипломная			8				0	0	0	4	216	0	216	6.0																	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-10, УК-11, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9	ХТТ								
Б2.Б3	Производственная практика: технологическая			6				0	0	0	2	108	0	108	3.0																	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-2, УК-3, УК-4	ХТТ								
Б2.Б4	Учебная практика: научно-исследовательская работа		5,6,7	8				0	0	0	3	144	0	144	4.0																	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6	ХТТ								
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>576</b>	<b>0</b>	<b>576</b>	<b>16.0</b>																										



**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.	лек.	лаб.	прак.	
																																													лек.
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-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		
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>																															

### 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	24	2	1	2	12	1559	924	1031	3689	3056	1170	7740	215.0
2	Блок 2. Практика	0	3	4	0	0	0	0	0	0	33	576	0	576	16.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	324	0	324	9.0
<b>Всего часов / з.е.</b>		<b>36</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>1559</b>	<b>924</b>	<b>1031</b>	<b>3747</b>	<b>3956</b>	<b>1170</b>	<b>8640</b>	<b>240.0</b>

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
		13	6	11	30	13	7	10	30	11	8	7	26	13	5	11	29	12	10	5	27	11	9	5	25	14	7	6	27	10	5	12	27
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб., практ.)	13	6	11	30	13	7	10	30	11	8	7	26	13	5	11	29	12	10	5	27	11	9	5	25	14	7	6	27	10	5	12	27
2	Количество дисциплин в семестре	8				9				8				9				8				7				9				4			
3	Количество недель теор., экзамен., 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	510	444	144	1098	510	444	108	1062	442	440	162	1044	493	461	162	1116	459	477	162	1098	425	475	162	1062	459	459	162	1080	216	756	108	1080
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	0			0	1			0	1			0	0			1	0			0	0			0	0		
6	Количество зачетов	3				6				3				3				4				2				5				1			
7	Количество диф. зачетов	0				0				0				2				0				2				0				2			
8	Количество экзаменов, учитывающая государственные	5				3				5				5				5				5				5				3			
9	Количество индивидуальных заданий	2				1				0				1				1				2				2				3			

Согласовано:

Декан  С.М.Сафьянц

Эксперт 

" 18 " мая 2022 г.

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению  
подготовки 18.03.01 Химическая технология

Протокол № 3 от " 19 " мая 2022 г.

Председатель  В.В.Шаповалов

Рассмотрено :

Кафедра "Химическая технология топлива"

Протокол № 10 от " 20 " мая 2022 г.

Зав.каф.  И.Г.Дедовец

### Список кафедр учебного плана № 977

№ п/п	Аббревиатура	Наименование
1	Англ.	Английский язык
2	ВМ	Высшая математика им.В.В.Пака
3	ИиП	История и право
4	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика
5	НГИИГ	Начертательная геометрия и инженерная графика
6	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
7	ОФОХ	Общая, физическая и органическая химия
8	ПМИИ	Прикладная математика и искусственный интеллект
9	ПОД	Природоохранная деятельность
10	ПЭиОС	Прикладная экология и охрана окружающей среды
11	РЯ	Русский язык
12	УК	Управление качеством
13	ФВиС	Физическое воспитание и спорт
14	Физика	Физика
15	Фил.	Философия
16	ХТТ	Химическая технология топлива
17	ЭМиТОЭ	Электромеханика и теоретические основы электротехники
18	ЭПИ	Экономика предприятия и инноватика

**АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**Учебный план № 977**

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание 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
12	ОПК-1	Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов
13	ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности
14	ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии
15	ОПК-4	Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья
16	ПК-1	Способен организовывать коксование угольной шихты, тушение и рассев кокса
17	ПК-2	Способен организовывать согласованную работу подразделений коксохимической организации
18	ПК-3	Способен обеспечивать и контролировать работу технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающей организации (производства)





Б2.Б3	Производственная практика: 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)																+	+				

