



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

Учебный план №976

программа: **Магистратура**

направление подготовки: **18.04.01 Химическая технология**

магистерская программа: **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	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	пп	пп	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	к	с	с	с	с	к	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	дп	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		Экзamenационная сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	17	17	3	3	0	3	0	0	0	0	3	6	52
2	17	0	4	0	0	14	0	0	0	7	2	8	52
Всего	34	17	7	3	0	17	0	0	0	7	5	14	104

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	1
Производственная	2	2
Производственная	4	8
Преддипломная	4	6

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	маг. дис.	4

Квалификация: **Магистр**

Срок обучения - **2 года**
на основе высшего
профессионального образования

Утверждаю:

Ректор

А.Я. Аноприенко

27 мая 2022 года



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.												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						
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.							
																									лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.
Б1.В1	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2					0	0	68	70	40	0	108	3.0			2			2									УК-4, УК-5	Англ.
Б1.В2	Интернет-технологии	3				3 1	34	34	0	72	40	36	144	4.0						2	2								ПК-1	КИ	
Б1.В3	Компьютерные технологии в науке и химическом производстве	3					17	17	0	38	56	18	108	3.0								1	1						УК-1, УК-2	ХТТ	
Б1.В4	Проектирование производств химической технологии		1			1	17	51	0	72	40	0	108	3.0	1	3													СПК-1, УК-2, УК-3	ХТТ	
Б1.В5	Развитие технологии производства кокса	3					17	85	0	106	24	36	162	4.5						1	5								СПК-1, СПК-2	ХТТ	
Б1.В6	Современные технологии переработки горючих ископаемых	1			2		17	51	0	75	94	36	198	5.5	1	3													СПК-1, УК-1, УК-2	ХТТ	
Б1.В7	Теоретические и экспериментальные исследования в химии	1,2					34	34	51	123	25	72	216	6.0	1		3	1	2										СПК-1	ХТТ	
Б1.В8	Экономическое обоснование инновационных решений		2			2 1	34	0	0	36	38	0	72	2.0				2											УК-2	ЭПИ	
Б1.В9	Интеллектуальная собственность		3				17	0	17	36	20	0	54	1.5							1	1							УК-1	ИиП	
Б1.В9	Психология межличностных отношений(*)		3				17	0	17	36	20	0	54	1.5							1	1							УК-3	ИПЛ	
Б1.В9	Социология труда(*)		3				17	0	17	36	20	0	54	1.5							1	1							УК-3	Фил.	
Б1.В10	Информационное сопровождение химических технологий	2					17	17	0	38	20	18	72	2.0				1	1										УК-3	ХТТ	
Б1.В10	Нанотехнологии и наноматериалы(*)	2					0	34	0	38	20	18	72	2.0					2										СПК-1	ХТТ	
Б1.В11	Технологии глубокой переработки твердых природных энергоносителей	1,2					0	136	0	140	62	72	270	7.5		3			5										СПК-1, СПК-2	ХТТ	
Б1.В11	Технология углекоксового производства(*)	1,2					0	136	0	140	62	72	270	7.5		3			5										СПК-1, СПК-2	ХТТ	
Всего		9	5	0	1	1	2	204	425	136	806	459	288	1512	42.0																

Факультативные (внекредитные) дисциплины

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы				Всего, з.е.	1 курс.	1 курс.	2 курс.	2 курс.	Компетенции	Кафедра					
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа		СР	Контроль	Всего	1 сем.			2 сем.	3 сем.	4 сем.		
								лек.	лаб.	прак.						23 н			29 н	23 н	29 н		
								лек.	лаб.	прак.						лек.			лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Ф1	Механика дискретных материалов(*)		3				0	0	0	2	72	0	72	2.0								ПК-1, ПК-2	ХТТ
Всего		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0									

VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы							Всего по блоку, з.е.
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего по блоку	
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	36	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
Всего часов / з.е.		36	27	6	1	2	12	1559	924	1031	3747	3956	1170	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			
		8	9	9	26	5	8	4	17	8	8	7	23	0	0	0	0																
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	8	9	9	26	5	8	4	17	8	8	7	23	0	0	0	0																
2	Количество дисциплин в семестре	8				6				6				0																			
3	Количество недель теор., экзамен, гос. экзаменов	17	3	0		17	3	0		17	4	0		0	0	0																	
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы	442	494	162	1098	289	683	90	1062	391	563	126	1080	0	1080	0	1080																
5	Количество курсовых проектов и работ	0	1			1	0			0	0			0	0																		
6	Количество зачетов	4				4				2				0																			
7	Количество диф. зачетов	0				2				1				2																			
8	Количество экзаменов, учитывая государственные	5				3				4				0																			
9	Количество индивидуальных заданий	0				1				2				0																			

Согласовано:

Декан  С.М.Сафьянц

Эксперт 

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению
подготовки 18.04.01 Химическая технология

Протокол № 3 от " 19 " мая 2022 г.

Председатель  В.В.Шаповалов

" 18 " мая 2022 г.

Рассмотрено :

Кафедра "Химическая технология топлива"

Протокол № 10 от " 20 " мая 2022 г.

Зав.каф.  И.Г.Дедовец

Список кафедр учебного плана № 976

№ п/п	Аббревиатура	Наименование
1	Англ.	Английский язык
2	ИиП	История и право
3	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика
4	КИ	Компьютерная инженерия
5	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
6	ПЭиОС	Прикладная экология и охрана окружающей среды
7	Фил.	Философия
8	ХТТ	Химическая технология топлива
9	ЭПИ	Экономика предприятия и инноватика

АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ
Учебный план № 976

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
общепрофессиональные компетенции		
1	ОПК-1	Способен организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок, разрабатывать задания для исполнителей.
2	ОПК-2	Способен использовать современные приборы и методики, организовывать проведение экспериментов и испытаний, проводить их обработку и анализировать их результаты для решения производственных и научных задач.
3	ОПК-3	Способен разработать нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, контролировать параметры технологического процесса, выбирать оборудование и технологическую оснастку.
4	ОПК-4	Способен находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.
профессиональные компетенции		
1	ПК-1	Способен осуществлять научное руководство, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу с помощью современных приборов и методик; выполнять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации в области химических технологий.
2	ПК-2	Способен выполнять контроль параметров технологического процесса, разрабатывать технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, выбирать оборудование и технологическую оснастку; выполнять совершенствование технологических процессов; оценивать эффективность новых технологий и внедрять их в производство.
3	ПК-3	Способен к организации работы коллектива исполнителей, принятию исполнительских решений в условиях спектра мнений; находить оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов; проводить маркетинговых исследований и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции.
4	ПК-4	Способен разрабатывать методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ; использовать методы проведения теоретического анализа при обосновании оптимальных технологических параметров и применять методы математического моделирования для описания технологических процессов и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ; выполнять патентные исследования для обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта; проводить технологические, технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта.
5	ПК-5	Способен выполнять анализ и экспертизу на оригинальном экспериментальном и сложном научном оборудовании химических лабораторий; анализировать и систематизировать химическую информацию, в том числе на иностранном языке, выбирать методы и средства решения поставленных химических, химико-технологических, аналитических и экспертных задач.
универсальные компетенции		
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия.
2	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
3	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.
4	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), академического и профессионального взаимодействия.
5	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.
6	УК-6	Способен определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Б2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.В1	Учебная практика: ознакомительная			+	+	+	+								
Б2.В2	Производственная практика: преддипломная практика			+	+	+	+								
Б2.В3	Производственная практика: научно-производственная			+	+	+	+								

Блок 3. Государственная итоговая аттестация

(дисциплины)

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

Факультативные (внекредитные) дисциплины

(модули)

Ф1	Механика дискретных материалов				+	+									
----	--------------------------------	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

