

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

18.03.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01 Химическая технология

Направленность Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

(профиль):

Кафедра: Химическая технология топлива

Факультет: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 лет

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

организационно-управленческий

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой химической технологии топлива

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология

И.о. директора института инновационных технологий заочного обучения

Начальник отдела учебно-методической работы

Мещу / Дедовец И. Г. /

Шав / Шавалов В. В. /

Ямилов / Ямилов В. К. /

Федоров / Федоров О. В. /



Аноприенко А.Я.

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
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	УК
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
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	УК
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
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	ОПК
ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК
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	ОПК
ОПК-5	Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ОПК
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен проводить эксперименты по заданной методике, составлять описания проводимых исследований и анализировать их результаты	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-2	Способен эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование	ПК
ПК-3	Способен управлять технологическими процессами промышленного производства	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-4	Способен организовать работу коллектива в условиях действующего производства	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-5	Способен принимать участие в разработке проектной и рабочей технической документации	ПК

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.01	Б1.0	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-2
Б1.0.02	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.03	Б1.0	Введение в специальность	УК-1
Б1.0.04	Б1.0	Высшая математика	ОПК-2
Б1.0.05	Б1.0	Гражданская оборона	УК-8
Б1.0.06	Б1.0	Инженерная графика	УК-1
Б1.0.07	Б1.0	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.08	Б1.0	Информатика	ОПК-6
Б1.0.09	Б1.0	История России	УК-5
Б1.0.10	Б1.0	Коллоидная химия	ОПК-2
Б1.0.11	Б1.0	Культурология	УК-5
Б1.0.12	Б1.0	Материаловедение и химические технологии	ОПК-2
Б1.0.13	Б1.0	Менеджмент	УК-11
Б1.0.14	Б1.0	Моделирование химико-технологических процессо	ОПК-6
Б1.0.15	Б1.0	Общая и неорганическая химия	ОПК-1
Б1.0.16	Б1.0	Общая химическая технология	ОПК-4
Б1.0.17	Б1.0	Органическая химия	ОПК-1
Б1.0.18	Б1.0	Основы инженерных знаний	УК-1; ОПК-5
Б1.0.19	Б1.0	Основы охраны труда	УК-8
Б1.0.20	Б1.0	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.21	Б1.0	Прикладная механика химического оборудования	УК-1
Б1.0.22	Б1.0	Процессы и аппараты химических производств	ОПК-4
Б1.0.23	Б1.0	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.0.24	Б1.0	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.25	Б1.0	Системы управления и контроля технологическими процессами	ОПК-4
Б1.0.26	Б1.0	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.0.27	Б1.0	Физика	УК-1
Б1.0.28	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.29	Б1.0	Физическая химия	ОПК-2
Б1.0.30	Б1.0	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.31	Б1.0	Химические реакторы	ОПК-5
Б1.0.32	Б1.0	Экология	УК-8
Б1.0.33	Б1.0	Электротехника и основы электроники	ОПК-2

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.34	Б1.О	Экономика предприятия	УК-2; УК-10
Б1.О.35	Б1.О	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Б1.В	Информационные технологии на химических производствах	ПК-4
Б1.В.02	Б1.В	Компьютерные системы инженерного анализа и расчета	ПК-4
Б1.В.03	Б1.В	Компьютерный практикум	ПК-4
Б1.В.04	Б1.В	Математические методы и модели в расчетах процессов химической технологии	ПК-3
Б1.В.05	Б1.В	Механика твердых дисперсных сред в процессах химической технологии	ПК-3
Б1.В.06	Б1.В	Оборудование производств переработки природных энергоносителей и углеродных материала	ПК-2
Б1.В.07	Б1.В	Основы научных исследований	ПК-1
Б1.В.08	Б1.В	Основы проектирования химических производств	УК-1; ПК-5
Б1.В.09	Б1.В	Основы технологии переработки природных энергоносителей и углеродных материалов	ПК-3
Б1.В.10	Б1.В	Основы энергетического использования низкосортного топлива	ПК-3
Б1.В.11	Б1.В	Перспективы химической технологии	УК-1
Б1.В.12	Б1.В	Процессы и аппараты переработки природных энергоносителей	ПК-2; ПК-3
Б1.В.13	Б1.В	Теоретические основы химии и химической технологии природных энергоносителей и углеродных материалов	ПК-3
Б1.В.14	Б1.В	Химическая термодинамика	ПК-3
Б1.В.15	Б1.В	Химическая технология нефти и газа	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Методы научно-технического творчества в инженерной деятельности	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Основы изобретательской и рационализаторской деятельности	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Химия и физика природных энергоносителей и углеродных материалов	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Исходные продукты для энергонасыщенных соединений	ПК-3
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.01(Пд)	Б2.О	Производственная практика: преддипломная	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.02(П)	Б2.О	Производственная практика: технологическая	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1
Б2.О.03(У)	Б2.О	Учебная практика: научно-исследовательская рабо	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
Б2.О.04(У)	Б2.О	Учебная практика: ознакомительная	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5
ФТД.01	ФТД	Логика	УК-5
ФТД.02	ФТД	Религиоведение	УК-5
ФТД.03	ФТД	Русский язык и культура речи (дополнительный ку	УК-4
ФТД.04	ФТД	Этика и эстетика	УК-5
К.М		Комплексные модули	
К.М.01	К.М	Модуль 1	

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 3									Семестр 4									Итого за курс									Каф.	Наименование кафедры	Семестр									
				Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя												
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб				Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.						Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)					990								28		21								31						2088					58								
ИТОГО по ОП (без факультативов)					882							25											28						1872					52		42						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП) Конт. раб. (ОП) Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			47.2																							49.8														
					54																								54													
					2.6																									2.8												
					4.8																									5												
					990	106	28	14	14	50	830	54	28	ТО: 20 Э: 1		1098	108	28	14	16	50	882	108	31	ТО: 19 Э: 2		2088	214	56	28	30	100	1712	162	58	ТО: 39 Э: 3						
1	Б1.0.01	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Б1.0										Эк	144	16	4	6	6	92	36	4		Эк	144	16	4	6	6	92	36	4		5406	Общая, физическая и органическая химия	4							
2	Б1.0.02	Безопасность жизнедеятельности	Б1.0	ЗаО	108	10	2	2	6	98	3											ЗаО	108	10	2	2	6	98	3		5407	Природоохранная деятельность	3									
3	Б1.0.07	Иностранный язык	Б1.0	За	72	10		4	6	62	2		Эк	72	10		4	6	44	18	2	Эк За	144	20		8	12	106	18	4		5203	Английский язык	1234								
4	Б1.0.17	Органическая химия	Б1.0										Эк	306	18	6	6	6	270	18	8.5		Эк	306	18	6	6	6	270	18	8.5		5406	Общая, физическая и органическая химия	4							
5	Б1.0.18	Основы инженерных знаний	Б1.0	За	72	10	4		6	62	2											За	72	10	4		6	62		2		4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды	3								
6	Б1.0.20	Правоведение	Б1.0										За	72	10	2	2	6	62		2		За	72	10	2	2	6	62		2		4505	История и право	4							
7	Б1.0.29	Физическая химия	Б1.0	Эк	216	18	4	8	6	162	36	6										За	72	10	2	2	6	62		2	Эк За	288	28	6	10	12	224	36	8	5406	Общая, физическая и органическая химия	34
8	Б1.0.30	Философия	Б1.0	Эк	108	10	2	2	6	80	18	3										Эк	108	10	2	2	6	80	18	3		4801	Философия	3								
9	Б1.0.32	Экология	Б1.0	За	72	10	2	2	6	62	2											За	72	10	2	2	6	62	2		5407	Природоохранная деятельность	3									
10	Б1.8.07	Основы научных исследований	Б1.В										Эк	126	14	6	2	6	94	18	3.5		Эк	126	14	6	2	6	94	18	3.5		4902	Химическая технология топлива	4							
11	Б1.В.10	Основы энергетического использования низкосортного топлива	Б1.В	За	126	16	6	6	4	110	3.5											За	126	16	6	6	4	110	3.5		4902	Химическая технология топлива	3									
12	Б1.В.14	Химическая термодинамика	Б1.В										Эк КР	198	20	6	6	8	160	18	5.5		Эк КР	198	20	6	6	8	160	18	5.5		4902	Химическая технология топлива	4							
13	Б1.В.ДВ.01.01	Методы научно-технического творчества в инженерной деятельности	Б1.В	За	108	12	6	2	4	96	3											За	108	12	6	2	4	96	3		4902	Химическая технология топлива	3									
14	<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	<i>Основы изобретательской и рационализаторской деятельности</i>	Б1.В	За	108	12	6	2	4	96	3											За	108	12	6	2	4	96	3		4902	Химическая технология топлива	3									
15	ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	ФТД	За	108	10	2	2	6	98	3		За	108	10	2	2	6	98		3		За(2)	216	20	4	4	12	196	6		5405	Русский язык	34								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2) За(6) ЗаО									Эк(5) За(3) КР									Эк(7) За(9) ЗаО КР																				
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ											1											9												10								

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				205	252	49.5	26	23.5	58	27.5	30.5	58.5	30.5	28	42	19.5	22.5	44	19.5	24.5
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	49.5	26	23.5	52	24.5	27.5	54.5	28.5	26	40	17.5	22.5	44	19.5	24.5
B1	Дисциплины (модули)	64%	36%	9.8%	180	215	49.5	26	23.5	52	24.5	27.5	50.5	28.5	22	35	16.5	18.5	28	18.5	9.5
B1.O	Обязательная часть					138.5	49.5	26	23.5	36.5	18	18.5	22.5	17.5	5	13.5	5.5	8	16.5	14	2.5
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					76.5				15.5	6.5	9	28	11	17	21.5	11	10.5	11.5	4.5	7
B2	Практика	100%	0%	0%	15	16							4		4	5	1	4	7	1	6
B2.O	Обязательная часть					16							4		4	5	1	4	7	1	6
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9													9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	12				6	3	3	4	2	2	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				42.7	-	44.6	40.3	-	47.2	52.3	-	52.3	47.4	-	33.5	37	-	33.5	34.2
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				5.2	-	6	5.7	-	4.8	5.2	-	6.3	5.5	-	3.6	4.3	-	3.6	9
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				907	-	120	108	-	96	98	-	118	91	-	66	72	-	66	72
		Блок Б2				34	-			-			-		25	-	1	3	-	1	4
		Блок Б3				25	-			-			-			-			-		25
		Блок ФТД				50	-			-	10	10	-	10	10	-	10		-		
		Итого по всем блокам				1016	-	120	108	-	106	108	-	128	126	-	77	75	-	67	101
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	7	2	5	7	4	3	7	3	4	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	7	5	2	7	4	3	4	2	2	2	1	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1	1		2		2	1		1	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1		1						
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	1	1							
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				46.91%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					64.4%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					11.72%															