

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Донбасский государственный технический университет" (ФГБОУ ВО "ДонГТУ")

" УТВЕРЖДАЮ"
Ректор ФГБОУ ВО "ДонГТУ"

Вишневский Д.А.
" ____ " _____ 2024 г.

МП
Одобен Ученым советом ФГБОУ ВО "ДонГТУ"
протокол от 31.05.2024г. № 11

Квалификация - магистр
Срок обучения - 2 года
Форма обучения - очная
(очная, очно-заочная, заочная)
Год начала подготовки - 2024
ФГОС ВО - № 910, от 07.08.2020

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки/специальности 18.00.00 "Химическая технология"
Код и наименование направления подготовки 18.04.01 "Химическая технология"
Наименование образовательной программы Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов
Кафедра Металлургических технологий
Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский; технологический; организационно-управленческий; проектный

1. УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Курс	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	
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	ПА	ПА	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ПА	ПА	Н	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	ПА	ПА	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Обозначение:

Т

 – теоретическое обучение;

ПА

 – промежуточная аттестация;

П

 – практика;

Н

 – научно-исследовательская работа (НИР);

Д

 - подготовка и защита ВКР;

К

 – каникулы.

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, в неделях

Курс	Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практика	Научно-исследовательская работа	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего
I	36	4	3	1	-	8	52
II	18	2	6	10	6	10	52
Всего	54	6	9	11	6	18	104

III. ПРАКТИКА

Наименование практики	Семестр	Недели
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2	1
Технологическая (производственная)	2	3
Научно-исследовательская работа	4	10
Преддипломная (производственная)	4	6

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Наименование	Форма государственной итоговой аттестации (госэкзамен, ВКР)	Семестр
Государственная итоговая аттестация	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)	4

V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Шифр по ОПОП	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Распределение по семестрам				Трудоемкость в З.Е.	Количество часов							Распределение часов по курсам, по семестрам, по неделям			
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных				самостоятельная работа	I курс		II курс		
				проекты	работы			в том числе:			семестры						
								лекции	лабораторные	практические	1		2	3	4		
											количество недель в семестре						
											18		18	18	10		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Блок 1 "Дисциплины (модули)"																	
Обязательная часть Блока 1																	
Б1.Б.01	Деловой иностранный язык		1			2	72	36			36	36	2				
Б1.Б.02	Экономический анализ и управление производством		1			2	72	36	9		27	36	2				
Б1.Б.03	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии		1			4	144	90	18		72	54	5				
Б1.Б.04	Философские проблемы науки и техники	2				2	72	36	9		27	36		2			
Б1.Б.05	Процессы массопереноса в системах с участием твёрдой фазы		2			3	108	36	9		27	72		2			
Б1.Б.06	Технология природных энергоносителей и углеродных материалов	2				4	144	54	18	18	18	90		3			
Б1.Б.07	Современные проблемы химической технологии	1				4	144	54	9		45	90	3				
Б1.Б.08	Технология и оборудование коксохимического производства	3				3	108	36	9		27	72			2		
Всего по обязательной части Блока 1						24,0	864,0	378,0	81,0	18,0	279,0	486,0	12,0	7,0	2,0		
Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б1.В.01	Системы искусственного интеллекта		2			2	72	36	18	18		36		2			
Б1.В.02	Технология переработки твердых горючих ископаемых	2				6	216	90	18	18	54	126		5			
Б1.В.03	Дополнительные главы химической термодинамики		1			6	216	72	9	18	45	144	4				
Б1.В.04	Теоретические аспекты моделирования химико-технологических процессов	1				3	108	36	9		27	72	2				
Б1.В.05	Планирование и методы эксперимента в химической технологии	2				3	108	45	18		27	63		2,5			
Б1.В.05	Планирование и методы эксперимента в химической технологии (курсовая работа)				2*	1	36	9			9	27		0,5			
Б1.В.06	Газохимия и очистка газовых выбросов		3			6	216	72	18	18	36	144			4,0		
Б1.В.07	Научно-исследовательская работа		1*			6	216	72			72	144	4,0				
	Научно-исследовательская работа		2*			6	216	90			90	126		5,0			
	Научно-исследовательская работа		3*			9	324	126			126	198			7,0		
Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1						48,0	1728,0	648,0	90,0	72,0	486,0	1080	10,0	15,0	11,0		
Элективные дисциплины (модули)																	
Б1.В.Э.01.01	Теория тепловой работы печей и аппаратов переработки природных энергоносителей		3			5	180	72	18		54	108			4		
Б1.В.Э.01.02	Теория массопереноса в печах и аппаратах переработки природных энергоносителей																
Б1.В.Э.02.01	Разделение многокомпонентных смесей в технологии природных энергоносителей и углеродных материалов		3			4	144	54	9	18	27	90				3	
Б1.В.Э.02.02	Теплоперенос в гетерогенных системах																
Всего по элективным дисциплинам (модулям)						9,0	324,0	126,0	27,0	18,0	81,0	198,0			7,0		
Факультативные дисциплины (модули)																	
Б1.В.Ф.01	Очистка газовых выбросов и стоков в коксохимическом производстве		3				72	36	18		18	36			2		
Всего по факультативным дисциплинам (модулям)							72,0	36,0	18,0		18,0	36,0			2,0		
Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)						81,0	2916,0	1152,0	198,0	108,0	846,0	1764	22,0	22,0	20,0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
БЛОК 2 "ПРАКТИКА"																
Обязательная часть Блока 2																
Б2.Б.01	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2*			1,5	54					54		x		
Всего по обязательной части Блока 2						1,5	54					54				
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																
Б2.В.01	Научно-исследовательская работа		4*			15	540					540				x
Б2.В.02	Технологическая (производственная) практика		2*			4,5	162					162		x		
Б2.В.03	Преддипломная (производственная) практика		4*			9	324					324				x
Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2						28,5	1026					1026				
Итого по Блоку 2						30	1080					1080				
БЛОК 3 Государственная итоговая аттестация																
Б3.Б.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)					9	324					324				
Всего по Блоку 3						9	324					324				
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)					120,0	4320,0	1152,0	198,0	108,0	846,0	3168	22,0	22,0	20,0	
	Количество часов с учетом бескредитных дисциплин						4392,0	1188,0	216,0	108,0	864,0	3204,0	22,0	22,0	22,0	
	Количество часов на самостоятельную работу на неделю												32	32	32	54
	Количество экзаменов												2	4	1	
	Количество зачетов												5	5	5	2
	Количество курсовых проектов															
	Количество курсовых работ													1		
	Всего практическая подготовка															
	Распределение з.е. по семестрам												27	33	27	33

Примечание. Зачет* - дифференцированный зачет

И.о.проректора по учебной работе_____Мулов Д. В.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. декана факультета ММП_____Изюмов Ю. В.
(подпись, фамилия и инициалы)

Начальник учебного центра _____Белозерцев Р.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. заведующего кафедрой МТ_____Митичкина Н.Г.
(подпись, фамилия и инициалы)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Донбасский государственный технический университет" (ФГБОУ ВО "ДонГТУ")

" УТВЕРЖДАЮ"
Ректор ФГБОУ ВО "ДонГТУ"

Вишневский Д.А.
" ____ " _____ 2024 г.

МП
Одобен Ученым советом ФГБОУ ВО "ДонГТУ"
протокол от 31.05.2024г. № 11

Квалификация - магистр
Срок обучения - 2 года 3 месяца
Форма обучения - очно - заочная
(очная, очно-заочная,заочная)
Год начала подготовки - 2024
ФГОС ВО - № 910, от 07.08.2020

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

Код и наименование укрупненной группы направления подготовки/специальности 18.00.00 "Химическая технология"

Код и наименование направления подготовки 18.04.01 "Химическая технология"

Наименование образовательной программы Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Кафедра Металлургических технологий

Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский; технологический; организационно-управленческий; проектный

І . У Ч Е Б Н Ы Й Г Р А Ф И К

Курс	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	
I																				ПА	ПА	ПА																		ПА	ПА	ПА	Н	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
II																ПА	ПА	ПА															ПА	ПА	ПА	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К
III	п	п	п	п	п	п	д	д	д	д	д	д	к																																								

Обозначение:

– теоретическое обучение;

ПА

 – промежуточная аттестация;

П

 – практика;

Н

 – научно-исследовательская работа (НИР);

Д

 – подготовка и защита ВКР;

К

 – каникулы.

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, в неделях

Курс	Теоретическое обучение и распределение НИР	Промежуточная аттестация	Практика	Внекредитная работа	Подготовка и защита ВКР	Каникулы	Всего
I	30	6	4	4	-	8	52
II	24	6	10	4		8	52
III			6		6	1	13
Всего	54	12	20	8	6	17	117

III. ПРАКТИКА

Наименование практики	Семестр	Недели
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2	1
Технологическая (производственная)	2	3
Научно-исследовательская работа	4	10
Преддипломная (производственная)	5	6

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Наименование	Форма государственной итоговой аттестации (госэкзамен, ВКР)	Семестр
Государственная итоговая аттестация	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)	5

V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Шифр по ОПОП	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	Распределение по семестрам				Трудоемкость в З.Е.	Количество часов					Распределение часов по курсам, по семестрам						
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	аудиторных			самостоятельная работа	I курс		II курс		III курс		
				проекты	работы			всего	в том числе:			семестры						
									лекции	лабораторные		практические	1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Блок 1 "Дисциплины (модули)"																		
Обязательная часть Блока 1																		
Б1.Б.01	Деловой иностранный язык		1			2	72	10			10	62	10					
Б1.Б.02	Экономический анализ и управление производством		1			2	72	12	4		8	60	12					
Б1.Б.03	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии		1			4	144	28	10		18	116	28					
Б1.Б.04	Философские проблемы науки и техники	4				2	72	20	8		12	52				20		
Б1.Б.05	Процессы массопереноса в системах с участием твёрдой фазы		4			3	108	20	8		12	88				20		
Б1.Б.06	Технология природных энергоносителей и углеродных материалов	3				4	144	28	8	8	12	116			28			
Б1.Б.07	Современные проблемы химической технологии	1				4	144	16	8		8	128	16					
Б1.Б.08	Технология и оборудование коксохимического производства	4				3	108	20	8		12	88				20		
Всего по обязательной части Блока 1						24	864	154	54	8	92,0	710	66,0		28,0	60,0		
Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б1.В.01	Системы искусственного интеллекта		2			2	72	4	2	2		68		4				
Б1.В.02	Технология переработки твердых горючих ископаемых	2				6	216	40	12	12	16	176		40				
Б1.В.03	Дополнительные главы химической термодинамики		1			6	216	22	4	6	12	194	22					
Б1.В.04	Теоретические аспекты моделирования химико-технологических процессов	1				3	108	12	4		8	96	12					
Б1.В.05	Планирование и методы эксперимента в химической технологии	3				3	108	20	8		12	88			20			
Б1.В.05	Планирование и методы эксперимента в химической технологии (курсовая работа)				3*	1	36	10			10	26			10			
Б1.В.06	Газохимия и очистка газовых выбросов		3			6	216	28	8	8	12	188			28			
Б1.В.07	Научно-исследовательская работа		1*			6	216	20			20	196	20,0					
	Научно-исследовательская работа		2*			6	216	40			40	176		40				
	Научно-исследовательская работа		3*			9	324	34			34	290			34			
Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1						48,0	1728,0	230,0	38,0	28,0	164,0	1498	54,0	84,0	92,0			
Элективные дисциплины (модули)																		
Б1.В.Э.01.01	Теория тепловой работы печей и аппаратов переработки природных энергоносителей		2			5	180	36	12		24	144		36				
Б1.В.Э.01.02	Теория массопереноса в печах и аппаратах переработки природных энергоносителей																	
Б1.В.Э.02.01	Разделение многокомпонентных смесей в технологии природных энергоносителей и углеродных материалов		4			4	144	20	4	8	8	124				20		
Б1.В.Э.02.02	Теплоперенос в гетерогенных системах																	
Всего по элективным дисциплинам (модулям)						9,0	324,0	56,0	16,0	8,0	32,0	268,0		36,0		20,0		
Факультативные дисциплины (модули)																		
Б1.В.Ф.01	Очистка газовых выбросов и стоков в коксохимическом производстве		4				72	12	4		8	60				12		
Всего по факультативным дисциплинам (модулям)							72,0	12,0	4,0		8,0	60				12,0		
Итого по Блоку 1 (без учета бескредитных дисциплин)						81,0	2916,0	440,0	108,0	44	288,0	2476,0	120,0	120,0	120,0	80,0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
БЛОК 2 "ПРАКТИКА"																	
Обязательная часть Блока 2																	
Б2.Б.01	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2*			1,5	54					54		x			
Всего по обязательной части Блока 2						1,5	54					54					
Часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б2.В.01	Научно-исследовательская работа		4*			15	540					540				x	
Б2.В.02	Технологическая (производственная) практика		2*			4,5	162					162		x			
Б2.В.03	Преддипломная (производственная) практика		5*			9	324					324					x
Всего по части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2						28,5	1026					1026					
Итого по Блоку 2						30	1080					1080					
БЛОК 3 Государственная итоговая аттестация																	
Б3.Б.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)					9	324					324					x
Всего по Блоку 3						9	324					324					
	ИТОГО (без учета бескредитных дисциплин)					120,0	4320,0	440,0	108,0	44,0	288,0	3880,0	120,0	120,0	120,0	80,0	
	Количество часов с учетом бескредитных дисциплин						4392,0	452,0	112,0	44,0	296,0	3940	120,0	120,0	120,0	92,0	
	Количество экзаменов												2	1	2	2	
	Количество зачетов												5	5	2	4	1
	Количество курсовых проектов																
	Количество курсовых работ														1		
	Всего практическая подготовка																
	Распределение з.е. по семестрам												27	25	23	27	18

Примечание. Зачет* - дифференцированный зачет

И.о. проректора по учебной работе _____Мулов Д. В.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. декана факультета ММП _____Изюмов Ю. В.
(подпись, фамилия и инициалы)

Начальник учебного центра _____Белозерцев Р.В.
(подпись, фамилия и инициалы)

И.о. заведующего кафедрой МТ_____Митичкина Н.Г.
(подпись, фамилия и инициалы)