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

		<i>ЕРЖДАЮ"</i> ГБОУ ВО "ДонГТУ"	
	<u> </u>	Вишневский Д.А.	
**	"	2024 г.	
		МП	
Одоб	брен Ученым с	оветом ФГБОУ ВО "ДонГТУ"	
	про	этокол от 31.05.2024г. № 11	

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код и наименование укрупненной группы направлен	ния подготовки/специальности	18.00.00 "Химическая техноло	<u> "ия"</u>			
Код и наименование направления подготовки		18.04.01 "Химическая технология"	<u>'''</u>			
Наименование образовательной программы	<u>X</u> 1	Химическая технология природных э	нергоносителей и углеродны	х материалов		
Кафедра	Металлург	гических технологий				
Типы задач профессиональной деятельности:	научно-исследовательский; технологи	<u>ический; организационно-управленч</u>	еский; проектный			
	1.3	УЧЕБНЫЙ ГРАФИК				
Курс Сентябрь Октябрь Нояб	брь Декабрь Январь	Февраль Март	Апрель Май	Июнь	Июль	Август
Nº 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	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
ITTTTTTTTTT	Т Т Т Т Т Т Т К ПА ПА К	к т т т т т т т т	T T T T T T T	т па па н п	ппкк	к к к к
	Т Т Т Т Т Т Т К ПА ПА К	к н н н н н н н н	н п п п п п п д	д д д д д	к к к к	K K K K

П – практика;

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ БЮДЖЕТА ВРЕМЕНИ, в неделях

Т – теоретическое обучение;

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

ІІІ. ПРАКТИКА

промежуточная аттестация;

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

Н – научно-исследовательская работа (НИР);

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

Д - подготовка и защита ВКР;

V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

	V. IIJIAH UBPASUBATEJI			'												
			Распреде. семес		0			k	Соличеств	во часов	}		-		сов по кур по неделя	
ОПОП				курс	овые	в 3.Е.			аудито	рных		работа		урс	II к	
0 0 0	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН	IPI	-			ость	объем		В	гом чис.	ле:			сем	естры	
п фиШ		экзамены	зачеты	KTbI	OTEI	Трудоемкость	ий об	ίΓο	И	рные	еские	гельн	1	2	3	4
		ЭК	(4)	проекты	работы	Труд	общий	всего	лекции	абораторные	ктиче	самостоятельная	коли	ичество не	дель в семе	естре
									• •	лаб	пра	сам	18	18	18	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			циплины ная часті													
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	3		2	
	гельной 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, формируе	MOG V	Постини	0.MH 061	202000	<u> </u>	,	,	01,0	10,0	277,0	100,0	12,0	7,0	2,0	
Б1.В.01	Системы искусственного интеллекта	мая <u>у</u>	2	ами оој	разова	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			
	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	1.0	1.0	9	27		0,5		
Б1.В.06	Газохимия и очистка газовых выбросов		3 1*			6	216 216	72 72	18	18	36 72	144	4,0		4,0	
Б1.В.07	Научно-исследовательская работа Научно-исследовательская работа		2*			6	216	90			90	144 126	4,0	5,0		
D1.D.0/	Научно-исследовательская работа		3*			9	324	126			126			3,0	7,0	
Всего по части	, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1					48,0	1728,0	648,0	90,0	72,0	486,0	198 1080	10,0	15,0	11,0	
Decro no nacin,	Электив	I ные л	<u> 1</u> испипли	ны (мо	лули)	40,0	1720,0	040,0	90,0	12,0	400,0	1000	10,0	15,0	11,0	
Б1.В.Э.01.01	Теория тепловой работы печей и аппаратов переработки природных энергоносителей			1												
Б1.В.Э.01.02	Теория массопереноса в печах и аппаратах переработки природных энергоносителей		3			5	180	72	18		54	108			4	
Б1.В.Э.02.01	Разделение многокомпонентных смесей в технологии природных энергоносителей и углеродных материалов		3			4	144	54	9	18	27	90				
Б1.В.Э.02.02	Теплоперенос в гетерогенных системах	1													3	
	ивным дисциплинам (модулям)					9,0	324,0	126,0	27,0	18,0	81,0	198,0	j		7,0	
	Факульт	ативн	ње дисц	иплинь	ы (мод	ули)										
Б1.В.Ф.01	Очистка газовых выбросов и стоков в коксохимическом производстве		3				72	36	18		18	36			2	
	ьтативным дисциплинам (модулям)						72,0	36,0	18,0		18,0	36,0			2,0	
Итого по Блоку	у 1 (без учета бескредитных дисциплин)					81,0	2916,0	1152,0	198,0	108,0	Í	1764	22,0	22,0	20,0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	БЛ	ЮК 2	"ПРАКТ	ГИКА"												
	Обяз	ателы	ная част	ь Блока	a 2											
Б2.Б.01	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2*			1,5	54					54		X		
сего по обяза	ательной части Блока 2					1,5	54					54				
	Часть Блока 2, формирус	емая у	частник	ами об	разова	гельных	х отношен	ий								
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				х
сего по часті	и, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2					28,5	1026					1026				
Ітого по Блок	cy 2					30	1080					1080				
	БЛОК 3 Госуд	арств	енная ит	гоговая	аттест	ация				•						
Б3.Б.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)					9	324					324				
сего по Блок	y 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

И.о. декана факультета ММП _

И.о. заведующего кафедрой МТ_

(подпись, фамилия и инициалы)

(подпись, фамилия и инициалы)

Изюмов Ю. В.

Митичкина Н.Г.

_Мулов Д. В.

Белозерцев Р.В.

(подпись, фамилия и инициалы)

(подпись, фамилия и инициалы)

И.о.проректора по учебной работе_

Начальник учебного центра

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

		У <i>ТВЕРЖДАЮ"</i> р ФГБОУ ВО "ДонГТУ"
		Вишневский Д.А.
"	***	2024 г.
		МП
Одоб	брен Учен	ым 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

		прот	гокол	от 31	.05.20	24г. 1	№ 11																										ФГОО	C BO - N	1º 910), от (7.08.1ر	2020			
																	y	'Ч Е	ЕБЕ	ΗЫ	Й	ПЛ	AH																		
Код и на	имен	юва	ние у	круі	іненн	юй г	рупп	ына	апра	влеі	ния	подг	отові	ки/сп	ециал	ьно	ости		1	8.00.0	0 "X	имич	<u>іеска</u>	я тех	кнол	огия''															
Код и на	имен	юва	ние н	апра	авлен	ия п	юдго	говк	си										<u>18.04</u>	.01 "X	<u>Кими</u>	ческа	ая тех	хнол	<u>огия</u>	<u> </u>															
Наимено	вани	ie of	бразо	вате	льноі	й про	ограм	1МЫ										Хим	мичес	кая т	ехно.	<u>логиз</u>	і при	родн	<u>ых э</u>	нерго	носит	геле	<u>йиу</u>	глер	однь	ix ma	териа	ЛОВ							
Кафедра																	<u>Метал</u> ј	<u> іурги</u>	чески	х техі	<u>ноло</u> ј	<u>гий</u> _																			
Типы зад	цач п	гроф	ресси	онал	ьной	деят	гельн	ости	и:		нау	ЧН0-1	иссле	едова	тельсі	сий	; технол	югич	еский	; орга	низа	щион	(HO-YI	прав	ленч	еский	; про	екті	<u>ный</u>												
																		I. Y	ЧЕБ	ный	Я́ ГР	АФИ	К																		
Курс		Се	нтябр			Ок	тябрь			Ноя	брь			Декабр	рь	П	Январ	Ь	Ф	евраль			Map) T		Aı	рель			Май	[Ию	НЬ	丁]	Июль			Авгус	T
Nº	1		3 4	1 5	6	7	8	9	10	11	12	13 1	14 15	= 1 4 0		8 1						27 2		30	31		1	35	36 3		8 39	40	41 4	2 43	44 4	45 4	6 47	48	49		1 52
I																	ПА П	А ПА														ПА	ПА П	АН	П	пГ	1 К	К	К	КІ	ίК
II														ПА	ПА П	A										ПА ПА	ПА	Н	Н	н	н н		НЕ	Н	Н	КН	(κ	К	К	К	ίК
III	П	П	П	1	і П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	I .	<u> </u>	1						1				1	<u> </u>	1													ı.	
Обозначе	ние:	1									•••					-																									
		_	теорет	ическо	е обуче	ние;				ПА	- г	промеж	уточна	я аттес	тация;		Г	1 –	практик	a;	[Н	– нау	чно-ис	следо	зательск	я рабо	та (НІ	∕IP);	1	Д –	подго	говка и :	защита Е	KP;	ŀ	- ·	каник	улы.		
II. CE	водн	НЫ	Е ДА	ннь	ІЕ Б	ЮД	ЖЕТА	A BI	PEM	ЕНИ	И, в	недеј	тях				ш. пн	PAKT	ИКА							IV. I	ОСУ	⁄ДА	PCT.	ВЕН	ГНАЯ	итс	ЭГОВ	АЯ А'	ГТE (CTA	ция	Ĺ			
	ие		випв				g	0.7E	SKP								1КИ																								

Курс	Теоретическое обучение и распреде НИР	Промежуточная атте	Практика	Внекредитная ра	Подготовка и защит	Каникулы	Всего
I	30	6	4	4	1	8	52
II	24	6	10	4		8	52

6

20

12

13

117

III

Всего

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

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 ПРОПЕССА

V. ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА																		
				Распределение по				K	Количество часов				Распределение часов по курсам, по семестрам					
			куро		CORFIE	3.E.		аулито	аудиторных			І курс		Πκ	II курс			
ПОПО	HAMAGUODANNE HIGHMENNI	экзамены	зачеты	курс	Говыс	В	Ψ.					работа	Ткурс				III курс	
OII	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН			проекты	работы	Трудоемкость	общий объем	всего	B 1	том числ		оятельная			семестры		I	
Шифр		кзам							лекции	лабораторные	ески	тел	1	2	3	4	5	
		e									практические	самостоя						
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 Ледовой иностранный язык 1 2 72 10 10 62 10																		
Б1.Б.01	Деловой иностранный язык		1			2	72	10	4			60	10					
Б1.Б.02	Экономический анализ и управление производством		1			2	72	12	10		8		12					
Б1.Б.03	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	<u> </u>	<u> </u>			4		144 28 10			18	116	28					
Б1.Б.04	Философские проблемы науки и техники	4	<u> </u>			2	72 20		8		12	52				20		
Б1.Б.05	Процессы массопереноса в системах с участием твёрдой фазы			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, форм	ируем	ая учас	гникам	и обра	зовател		ошений										
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			2*	3	108	20	8		12	88			20			
Б1.В.05	Планирование и методы эксперимента в химической технологии (курсовая работа)		3		3*	6	36 216	10 28	8	8	10 12	26 188			10			
Б1.В.06	Газохимия и очистка газовых выбросов Научно-исследовательская работа		1*			6	216	20	0	0	20	196	20,0		28			
Б1.В.07		-	2*			6	216	40			40	176	20,0	40				
D1.D.U/	Научно-исследовательская работа		3*			9	324	34			34	290		40	34			
D	Научно-исследовательская работа		3.						20.0	20.0			7 40	04.0				
Бсего по части,	формируемой участниками образовательных отношений Блока 1	(TUBII	 ые дисц		I (MOT	48,0	1728,0	230,0	38,0	28,0	164,0	1498	54,0	84,0	92,0			
Б1.В.Э.01.01	Теория тепловой работы печей и аппаратов переработки природных энергоносителей	Пивп	ыс дисц		ы (мод	y,1 n)												
	Теория массопереноса в печах и аппаратах переработки природных энергоносителей		2			5	180	36	12		24	144		36				
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)																		
Факультативные дисциплины (модули)																		
Б1.В.Ф.01	Очистка газовых выбросов и стоков в коксохимическом производстве		4				72	12	4		8	60				12		
Всего по факул	ьтативным 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		
		<u> </u>		İ														

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		БЛС)К 2 "ПР	АКТИ	ГКА"												
		Обязат	гельная ч	часть І	Блока 2	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, форм	пируем	ая участ	никам	и обра	зовател	ьных отн	ошений									
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 З Г	осуда	рственна	я итог	овая а	ттестац	ия										
Б3.Б.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (магистерская работа)					9	324					324					х
Всего по Блон	· ·					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																l
	Количество курсовых работ														1		
	Всего практическая подготовка																
	Распределение з.е. по семестрам т* - лифференцированный зачет												27	25	23	27	18

Примечание. Зачет* - дифференцированный зачет

И.о. проректора по учебной работе	подпись, фамилия и инициалы)	И.о. декана факультета ММП (подпись, фа	Изюмов Ю. В.
Начальник учебного центра Белозерцев Р.В. (подпись, фамилия и инициалы)		И.о. заведующего кафедрой МТ	Митичкина Н.Г. _{інициалы)}