Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"

Институт элитных программ и открытого образования

План утвержден Ученым советом вуза Протокол № 4 от 26.02.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕ	РЖДАЮ
Pe	ктор
7	Герентьев Д.Е
	•

20 z.

по программе бакалавриата

18.03.01

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Металлургии и химических технологий

Профиль: Кафедра: Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

<u>Направление 18.03.01 Химическая технология</u>
Профиль Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Кеалификация: Бакалаер	Год начала подгомовки (по учебному плану)	2025	
	Учебный год	2025-2026	
Форма обучения: Заочная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 922 от 07.08.2020	

Koð	Обласми профессиональной деямельносми и (или) сферы профессиональной деямельносми. Профессиональные смандармы
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ,ГАЗА И ХИМИЧЕСКОГО СЫРЬЯ
27	металлургическое производство
27 031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРО ИЗВОДСТВУ КОКСА
27 1333	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЧУГУНА

Основной	Типы задач профессиональной деямельносми	СОГЛАСОВАНО	
+	научно-носледовательский	Проректор по образовательной	
+	гехналагический	деятельности	/ Абдулвелеев И.Р./
		Начальник УМУ	/ Малахов О.С./
		Директор института	/ Ярославцев А.В./
		Заведующий кафедрой	/Харченко А.С./
		Внешний рецензент	

Календарный учебный график

	_	_	_	_	_	_			_	_		_		_				_			_	_			_	_			_		_		_	_			_				_	_			_	_	_	_	_
Иес	١ ١	Сент	9 Ope		۱,,	0	нтяб	фь	4		но	афры			Ден	афры		Ţ.	94	варь	٠	٦.	Фев	IPA.	۰	. L	и	рт		,	An	рель	ୢ୷		Из	ф			Нам	•	١,	, L	ни	PΒ		L	Aar	густ	
5 \$	1 - 7	÷	Ι.		65	6 - 32		84 -02	Ä	$\overline{}$, ×	17 - 13	24 - 38	7 - 7	÷	15 - 21	22 - 28	-62	? · S	75. 28	9. M	Ŕ	2.8	9.35	ж. 2		21.6	36 - 22	8 · E	30-	6 - 12	33 · 35	រាដ	о •	33 - 37	18 - 24	Z3 - 33	7 - 7	Σ 6 ώ 5	7 F	3 3	. 3	, ,	30 . 35	"	m	ġ	7.	¥
нед	j.	2	3	1	s	6	7	8	9	10	9 33)2)3	14	35	16	17	18	19 :	20	2)	22	23	24	25 2	27	7 28	29	30	3)	32	33 3	1 35	36	37	38	39	10	43 4	2 1	3 4	1 43	i 10	6 47	18	19	so	53	52
1	-						4	3		,								\dashv	, , ,		3	4	3	<	ì																			<	<	<	<	ĸ	<
11							3	3		-									, , ,		3	4	3	<	,	•												\exists	¥				: .	< <	<	ĸ	٧	ĸ	<
ווו		3	3	3						-								0000))))	3	•			<	,																		: =	< <	<	<	<	K	<
ıv			Þ	Þ														000		4	*	4		<	, i										п	п	п	"				\ \	: 4	< <	<	<	٧	<	<
v		7	3	3	,	9	,	,	ŕ	9 6 8 8			,	,	,	9	9		> > mm m	4	3	4	4	<	,							3 3	m Y	п	п	п	п п <	г	г	1 1 1	ц д	Д	Д	₫ <	<	<	<	ĸ	<

График сессий

			Opc)						Opc 2			
	Установочная сессня		Зимияя сессия		Летияя сессия		Установочная сессня		Зимияя сессия		Летияя сессыя	
Продолжительность	30		20		30		10		20		10	
Дата начала/ новер неделн	14 онтября 2025 г.	7	20 января 2026 г.	2)	22 мамя 2026 г.	13	13 онтября 2026 г.	7	19 января 2027 г.	2)	22 мамя 2027 г.	13
Дата онончания) монер недели	23 онтября 2025 г.	8	8 февраля 2026 г.	23	1 наля 2026 г.	11	22 онтября 2026 г.	8	7 февраля 2027 г.	23) июля 2027 г.	11
			Qpc3						Spc 4			
	Установочная сессня		Зимияя сессия		Летияя сессия		Установочная сессня		Зимияя сессия		Летияя сессыя	
Продолжительность	12		25)3		12		25		13	
Дата начала/ номер недели	14 сентября 2027 г.	2	1) января 2028 г.	19	22 мамя 2028 г.	13	12 сентября 2028 г.	2	9 января 2029 г.	19	19 мамя 2029 г.	12
Дата онончання) номер недели	25 сентября 2027 г.	1	4 февраля 2028 г.	23	4 наля 2028 г.	11	23 сентября 2028 г.	1	2 февраля 2029 г.	23) имля 2029 г.	11
			Qpc S									
	Установочная сессня		Зимияя сессия		Летияя сессия							
Продолжительность	12		25)3							
Дата начала/ номер недели	1) сентября 2029 г.	2	9 января 2030 г.	19	13 anpess 2030 r.	33						

дата онончания (нонер недели Сводные данные

22 сентября 2029 г.

		eype 3	type 2	Фрс 3	Sypc 4	eypc s	Нтого
,	Теоретическое обучение и практики	31 4/6	30 4/6	30 1/6	25 1/6	20.5/6	1383/6
Э	Экзаменационные сессии	7	7	93/6	103/6	93/6	43 3/6
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика				4	4	8

2 февраля 2030 г. 23 25 апреля 2030 г.

Учебный илан Сакалакрната (b18.03.01-«М.X.б-25-1_64.pt/), юд накравления 18.03.01, юд накала код готовки 2025

Календарный учебный график

Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	1
Γ	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К	Каникулы	7	10	10	10	9 2/6	46 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)		2 2/6 (14 дн)		33.4)6 (70. 4 /-)
Прод	олжительность обучения						
Ито	···	49	52	52	52	52	256

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов, го

-	-	-		Форм	мы пром	. атт.		3.	e.			Итог	о акад.ч	асов			Kypc 1 -	Kypc 2	Kypc 3	Kypc 4 -	Kypc 5		Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	Код	Наименование				
Блок 1.Д	Ц исциплины	(модули)						213	213	7668	7668	655.7	561	6638.1	374.2	4	50	43	48	42	30		
Обязате	льная часть							151	151	5436	5436	440.6	377	4729.8	265.6	2	50	40	29	15	17		
+	Б1.О.01	История России		1	1			4	4	144	144	68.5	67	67.7	7.8		4						
+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2					22	Всеобщей истории
+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		1				2	2	72	72	64.1	63	4	3.9		2					22	Всеобщей истории
+	Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития		2				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3				35	Педагогического образования и документоведения
+	Б1.О.03	Иностранный язык		122				6	6	216	216	16.3	16	188	11.7		2	4				19	Иностранных языков по техническим
+	Б1.О.04	Технический иностранный язык в профессиональной области		33				6	6	216	216	10.2	10	198	7.8				6			19	Иностранных языков по техническим направлениям
+	Б1.О.05	Основы Российского законодательства		2				3	3	108	108	4.1	4	100	3.9			3				38	Права и культурологии
+	Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2					49	Русского языка, общего языкознания
+	Б1.О.07	Философия	2					3	3	108	108	8.6	6	90.7	8.7			3				65	Философии
+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	5					4	4	144	144	8.6	6	126.7	8.7						4	45	Промышленной экологии и
+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2					21	Физической культуры
+	Б1.О.10	Экономика предприятия			5			3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9						3	69	Экономики
+	Б1.О.11	Производственный менеджмент			5			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9						3	29	Менеджмента и государственного
+	Б1.О.12	Продвижение научной продукции		5				3	3	108	108	4.1	4	100	3.9						3	17	Инжиниринговый центр
+	Б1.О.13	Математика	11					7	7	252	252	19.5	14	215.1	17.4		7					9	Прикладной математики и
+	Б1.О.14	Физика	1	1				8	8	288	288	19	16	256.4	12.6		8					63	Физики
+	Б1.О.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1					3	3	108	108	8.6	6	95.7	3.7		3					43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и
+	Б1.О.16	Информатика и информационные технологии		1				4	4	144	144	6.4	6	133.7	3.9		4					20	Информатики и информационной безопасности
+	Б1.О.17	Сопротивление материалов	1					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7		4					58	Механики
+	Б1.О.18	Общая и неорганическая химия	1	1				9	9	324	324	25.6	22	285.8	12.6		9					64	Металлургии и химических
+	Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		1	2			6	6	216	216	21.4	20	186.8	7.8		3	3				64	Металлургии и химических технологий
+	Б1.О.20	Физическая химия	22					8	8	288	288	21.5	16	249.1	17.4			8				64	Металлургии и химических
+	Б1.О.21	Общая химическая технология	2	2				8	8	288	288	21.6	18	253.8	12.6			8				64	Металлургии и химических
+	Б1.О.22	Химические реакторы	4					4	4	144	144	8.6	6	126.7	8.7					4		64	Металлургии и химических
+	Б1.О.23	Процессы и аппараты химической технологии	3	3		3		7	7	252	252	20.5	16	218.9	12.6				7			64	Металлургии и химических технологий
+	Б1.О.24	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия		4				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9					3		64	Металлургии и химических технологий
+	Б1.О.25	История химии и химической технологии		2				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9			2				64	Металлургии и химических
+	Б1.О.26	Техническая термодинамика и теплотехника	2	2				6	6	216	216	15	12	188.4	12.6			6				64	Металлургии и химических технологий
+	Б1.О.27	Планирование эксперимента и моделирование химико-технологических процессов	5					4	4	144	144	14.9	12	120.4	8.7	2					4	64	Металлургии и химических технологий
+	Б1.О.28	Введение в направление		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2					64	Металлургии и химических
+	Б1.О.29	Органическая химия	3	3				9	9	324	324	19.3	16	292.1	12.6				9			64	Металлургии и химических
+	Б1.О.30	Коллоидная химия	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4			64	Металлургии и химических
+	Б1.О.31	Массообменные процессы химической технологии	4	4				8	8	288	288	23	20	252.4	12.6					8		64	Металлургии и химических технологий
+	Б1.О.32	Химия, минералогия и петрография	3					3	3	108	108	8.6	6	90.7	8.7				3			64	Металлургии и химических
Часть, ф		участниками образовательных отношен	ний					62	62	2232	2232	215.1	184	1908.3	108.6	2		3	19	27	13		
+	Б1.В.01	Проектная деятельность		44				5	5	180	180	8.2	8	164	7.8					5		64	Металлургии и химических

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов, го

Part																		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-	-	-		Фор	мы пром	. атт.		3.0	e.			Ито	-о акад.ч	асов				-	-	-			Закрепленная кафедра
Secondary Control Co		Индекс	Наименование		Зачет		КП	КР		Факт				Ауд.	СР								Код	Наименование
# 1.8148 Medical measurement case profession surprises of the control of the c	+	Б1.В.02	Технологии металлургического производства		2				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9			3				64	
6.1.8.1.6.1.6. Παραστοικαν γεστροματα κατεροραν 3 4 1 1 3 1 4 1<	+	Б1.В.03	Основы технического творчества		5				3	3	108	108	16.1	16	88	3.9						3	64	Металлургии и химических
8 1.8 1.8 1.8 1.8 1.8 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9 1.9	+	Б1.В.04	Учебно-исследовательская работа студента		5				3	3	108	108	16.1	16	88	3.9						3	64	Металлургии и химических
1	+	Б1.В.05	Технология углеродных материалов		4				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3		64	Металлургии и химических
Fig. 1.0	+	Б1.В.06		3	3	4		4	10	10	360	360	35.3	30	308.2	16.5				4	6		64	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	+	Б1.В.07	Подготовка углей для коксования	3					5	5	180	180	12.9	10	158.4	8.7				5			64	Металлургии и химических
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	+	Б1.В.08		45	4			5	10	10	360	360	45.8	38	292.9	21.3	<u>2</u>				6	4	64	
1	+	Б1.В.09		5					3	3	108	108	17.2	14	82.1	8.7						3	64	
На В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.В.	+	Б1.В.10		3					5	5	180	180	10.6	8	160.7	8.7				5			64	
4 Въздан принава и упиродания материалов 3 1 1 3 1 1 3 1 1 5 1 1 5 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 2 2 2	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	3					5	5	180	180	10.9	8	160.4	8.7				5				
Воскомменсуменный об воскомменсуменсе об воскомменсуменный об воскоммен	+	Б1.В.ДВ.01.01		3					5	5	180	180	10.9	8	160.4	8.7				5			64	
+ 51.В.ДВ 0.20 Коксование углей 4 4 4 4 4 7 7 252 252 22.6 18 21.6 12.6 1 1 7 64 Металлургии и жинических Б 1.В.ДВ 0.20 Коксование пека 4 4 4 4 7 7 252 252 22.6 18 21.6 1 1 7 64 Металлургии и жинических Б 5.В.ДВ 0.20 (У Коскование пека 1 1 2 1 1 8 8 8 68 8 631.6 15.6 648 3 6 9 7 64 Металлургии и жинических 4 52.0 (01/у) Учебная - каучно-исисеровательскае работа 2 2 2 3 3 108 108 0.2 10.3 103 9 108 0.2 10.3	-	Б1.В.ДВ.01.02		3					5	5	180	180	10.9	8	160.4	8.7				5			64	
6.18. Дв. Дв. Дв. Дв. Дв. Дв. Дв. Дв. Дв. Дв	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	4	4			4	7	7	252	252	22.6	18	216.8	12.6					7			
Блок 2.Практика Обязатычная часты 18 18 648 648 0.8 16 648 1.8 648 0.8 1.6 1.5 648 3 6 9 3 1 1 1 1 1 1 2.0 1 2.0 1 2.0 1 3 1 1 4 1 2.0 1 3 3 1 4 4 1 2.0 1 3 1 1 2 1 3 3 1 8 1 2 1 3 3 1 8 1 2 1 3 3 1 8 1 2 1 3 3 1 8 1 1 1 4 1 2 1 3 1 8 1 1 4 1 4 1 4 2 4 2 4 2 2 2 2	+	Б1.В.ДВ.02.01	Коксование углей	4	4			4	7	7	252	252	22.6	18	216.8	12.6					7		64	Металлургии и химических
Обязатычная часты Соруживан ознаюмительная ррактика 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 3 1 1 2 1 4 2 2 1 3 1 1 2 1 2 2 1 3 1 1 1 1 2 2 2 3 1 8 1 1 2 2 2 1 3 1 8 1 1 2 <td>-</td> <td>Б1.В.ДВ.02.02</td> <td>Коксование пека</td> <td>4</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>252</td> <td>252</td> <td>22.6</td> <td>18</td> <td>216.8</td> <td>12.6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7</td> <td></td> <td>64</td> <td>Металлургии и химических</td>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Коксование пека	4	4			4	7	7	252	252	22.6	18	216.8	12.6					7		64	Металлургии и химических
4 52.0.01(У) Учебная - ознакомительная практика 0 2 0 3 108 108 0.2 103,9 3,9 108 3 108 108 0.2 103,9 3,9 108 3 108 108 0.2 103,9 3,9 108 3 108 108 0.2 103,9 3,9 108 108 108 0.2 103,9 3,9 108 108 108 0.2 103,9 3,9 108 108 108 0.2 103,9 3,9 108 108 108 108 0.2 103,9 3,9 108 108 108 108 0.2 103,9 3,9 108 108 108 0.2 103,9 3,9 108 108 108 0.2 103,9 3,9 108 108 108 0.2 103,9 3,9 108 108 0	Блок 2.П	Ірактика							18	18	648	648	0.8		631.6	15.6	648				6			
4 Б2.О.О.(у) Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы) 5 3 3 108 108 0.2 103.9 108 108 108 103.9 108 108 108 103.9 108 108 108 108 103.9 108 108 108 103.9 108 108 108 108 103.9 108 108 108 108 108 103.9 108 108 108 108 103.9 108 108 108 108 103.9 108	Обязате	льная часть		,					6	6	216	216	0.4		207.8	7.8	216		3			3		
+ Б2.О.О(У) (получение первичных навыков научно- исследовательской работы) 5 8 3 108 108 0.2 103.9 3.9 108 108 3 64 геннологий геннологий Часть, формируемая участниками образовательных отношений 12 12 12 42 432 0.4 423.8 7.8 432 0 6 6 6 6 7 геннологий 4 52.8.01(П) Производственная - геннологическая (проектно генноя практика 4 4 6 6 216 216 216 0.2 211.9 3.9 216 0 6 6 4 Металлургии и химических геннологий 4 52.8.02(П) Производственная - преддипломная практика 5 0 6 6 216 216 216 0.2 211.9 3.9 216 0 0 6 6 4 металлургии и химических геннологий 5.0.0(П) Подготовка к сдаче и сдача государственного защиты и защиты выпускной квалификационной работы 1 1 3 108 108 6.5 6 92.5 9 1 <t< td=""><td>+</td><td>Б2.О.01(У)</td><td>Учебная - ознакомительная практика</td><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td>3</td><td>3</td><td>108</td><td>108</td><td>0.2</td><td></td><td>103.9</td><td>3.9</td><td><u>108</u></td><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td>64</td><td>Металлургии и химических</td></t<>	+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	<u>108</u>		3				64	Металлургии и химических
+ Б2.В.01(П) Производственная - технологическая (проектно технологическая) практика 4 4 6 6 216 216 0.2 211.9 3.9 216 1 6 6 4 Металлургии и химических технологий Блок 3.Государственная итоговая аттестация 9 9 324 324 22 6 293 9 1 9 9 324 324 22 6 293 9 1 9 9 324 324 22 6 293 9 1 9 9 324 324 22 6 293 9 1 9 9 324 324 22 6 293 9 1 9 9 324 324 22 6 293 9 1 9 9 3 1 8 6 6 92.5 9 1 9 9 3 4 1 8 6 6 92.5 9 1 1 1 4 8 1 1 1 1 1 1	+	Б2.О.02(У)	(получение первичных навыков научно-			5			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	<u>108</u>					3	64	
+ 62.8.02(П) Производственная - преддипломная практика	Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отноше	ний					12	12	432	432	0.4		423.8	7.8	432				6	6		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация 9 9 9 324 324 22 6 293 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	+	Б2.В.01(П)				4			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9	<u>216</u>				6		64	
+ 53.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного укзамена 5 3 108 108 6.5 6 92.5 9 9 1 1 3 64 Металлургии и химических технологий + 53.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы 1 6 6 216 216 216 15.5 200.5 2 1 1 6 6 4 27.7 3.9 3 6 Металлургии и химических технологий • ФТД. Вол образоводства 1 4 1 1 3 6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 7.8 8 8 55.4 7.8 8 8 55.4 7.8 8 9 8 8 55.4 7.8	+	Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика			5			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9	<u>216</u>					6	64	
+ 53.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы 1 6 6 216 216 15.5 200.5 1 1 6 6 4 Металлургии и химических технологий ФТД.Факультативы 4 1 1 36 36 4.4 4 27.7 3.9 1 1 64 Металлургии и химических технологий	Блок 3.Г	осударствен	ная итоговая аттестация						9	9	324	324	22	6	293	9						9		
ФТД.В.01 Современный инжиниринг металлургического и и и и и и и и и и и и и и и и и и	+	Б3.01(Г)		5					3	3	108	108	6.5	6	92.5	9						3	64	
+ ФТД.В.01 Современный инжиниринг металлургического 4 1 1 1 36 36 4.4 4 27.7 3.9 1 1 64 Металлургии и химических технологий	+	Б3.02(Д)							6	6	216	216	15.5		200.5							6	64	
т ФГД.Б.01 производства 4 1 1 1 30 30 4.4 4 27.7 3.9	ФТД.Фан	сультативы							2	2	72	72	8.8	8	55.4	7.8					2			
+ ФТД.В.02 Синергетика в современном естествознании 4 1 1 1 36 36 4.4 4 27.7 3.9 1 1 64 Металлургии и химических	+	ФТД.В.01			4				1	1	36	36	4.4	4	27.7	3.9					1		64	
	+	ФТД.В.02	Синергетика в современном естествознании		4				1	1	36	36	4.4	4	27.7	3.9					1		64	Металлургии и химических

-	-	-	-			иы пром			3.		-				Итого ан	кад.часов			род
	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок	1.Дис	циплины (мо	дули)						213	213		7668	7668	655.7	561	94.7	6638.1	374.2	4
Обяза	телы	ная часть							151	151		5436	5436	440.6	377	63.6	4729.8	265.6	2
	+	Б1.О.01	История России		1	1			4	4		144	144	68.5	67	1.5	67.7	7.8	
	+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	
@	+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		1				2	2	36	72	72	64.1	63	1.1	4	3.9	
	+	Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития		2				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
	+	Б1.О.03	Иностранный язык		122				6	6	36	216	216	16.3	16	0.3	188	11.7	
	+	Б1.О.04	Технический иностранный язык в профессиональной области		33				6	6	36	216	216	10.2	10	0.2	198	7.8	
	+	Б1.О.05	Основы Российского законодательства		2				3	3	36	108	108	4.1	4	0.1	100	3.9	
	+	Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги		1				2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	
	+	Б1.О.07	Философия	2					3	3	36	108	108	8.6	6	2.6	90.7	8.7	
	+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	5					4	4	36	144	144	8.6	6	2.6	126.7	8.7	
	+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	
	+	Б1.О.10	Экономика предприятия			5			3	3	36	108	108	8.4	8	0.4	95.7	3.9	
	+	Б1.О.11	Производственный менеджмент			5			3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
	+	Б1.О.12	Продвижение научной продукции		5				3	3	36	108	108	4.1	4	0.1	100	3.9	
	+	Б1.О.13	Математика	11					7	7	36	252	252	19.5	14	5.5	215.1	17.4	
	+	Б1.О.14	Физика	1	1				8	8	36	288	288	19	16	3	256.4	12.6	
	+	Б1.О.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1					3	3	36	108	108	8.6	6	2.6	95.7	3.7	
	+	Б1.О.16	Информатика и информационные технологии		1				4	4	36	144	144	6.4	6	0.4	133.7	3.9	
	+	Б1.О.17	Сопротивление материалов	1					4	4	36	144	144	10.9	8	2.9	124.4	8.7	
	+	Б1.О.18	Общая и неорганическая химия	1	1				9	9	36	324	324	25.6	22	3.6	285.8	12.6	
	+	Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		1	2			6	6	36	216	216	21.4	20	1.4	186.8	7.8	
	+	Б1.О.20	Физическая химия	22					8	8	36	288	288	21.5	16	5.5	249.1	17.4	
	+	Б1.О.21	Общая химическая технология	2	2				8	8	36	288	288	21.6	18	3.6	253.8	12.6	
	+	Б1.О.22	Химические реакторы	4					4	4	36	144	144	8.6	6	2.6	126.7	8.7	
	+	Б1.О.23	Процессы и аппараты химической технологии	3	3		3		7	7	36	252	252	20.5	16	4.5	218.9	12.6	
	+	Б1.О.24	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия		4				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
	+	Б1.О.25	История химии и химической технологии		2				2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	
	+	Б1.О.26	Техническая термодинамика и теплотехника	2	2				6	6	36	216	216	15	12	3	188.4	12.6	
	+	Б1.О.27	Планирование эксперимента и моделирование химико-технологических процессов	5					4	4	36	144	144	14.9	12	2.9	120.4	8.7	2
	+	Б1.О.28	Введение в направление		1				2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	
	+	Б1.О.29	Органическая химия	3	3				9	9	36	324	324	19.3	16	3.3	292.1	12.6	
	+	Б1.О.30	Коллоидная химия	3					4	4	36	144	144	10.6	8	2.6	124.7	8.7	
	+	Б1.О.31	Массообменные процессы химической технологии	4	4				8	8	36	288	288	23	20	3	252.4	12.6	
	+	Б1.О.32	Химия, минералогия и петрография	3					3	3	36	108	108	8.6	6	2.6	90.7	8.7	
Часть	, фор	мируемая уч	астниками образовательных отношений	i					62	62		2232	2232	215.1	184	31.1	1908.3	108.6	2
	+	Б1.В.01	Проектная деятельность		44				5	5	36	180	180	8.2	8	0.2	164	7.8	

-				Vo	тановоч	nad coc	CMC							ŀ	(урс 1 Зимняя	COCCIAG									Потилл	сессия				
з.е. на	Итого	Конт.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт	Формы	Итого	Конт.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт	Формы	Итого	Конт.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт	Формы
курсе 50	540	раб. 47.6	44	24	8	12	3.6	492.4	роль	контр.	785	раб.	109	65	8	36	12.8	613.9	роль 49.3	контр.	475	раб.	14		2	12	5.1	419	роль 36.9	контр.
50	540	47.6	44	24	8	12	3.6	492.4			785	121.8	109	65	8	36	12.8	613.9	49.3		475	19.1	14		2	12	5.1	419	36.9	
4	36	2.3	2	2			0.3	33.7			101	64.1	63	51		12	1.1	33	3.9	0	7	2.1	2			2	0.1	1	3.9	3
2	36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	0										
2											65	62	61	51		10	1	3			7	2.1	2			2	0.1	1	3.9	3
2											36	4	4			4		32			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	3
2	36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	3										
																														\vdash
2											36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	3
7	72	6.6	6	4		2	0.6	65.4			72	8.6	6	2		4	2.6	54.7	8.7	Э	108	4.3	2			2	2.3	95	8.7	Э
8	72	8.3	8	2	4	2	0.3	63.7			108	6.4	6	2	2	2	0.4	97.7	3.9	3	108	4.3	2			2	2.3	95	8.7	Э
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	4.3	2			2	2.3	64	3.7	Э										
4	72	4.3	4	2		2	0.3	67.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	3										
4	72	6.6	6	4		2	0.6	65.4			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	Э										
9	108	10.6	10	4	4	2	0.6	97.4			108	12.9	10	4	2	4	2.9	86.4	8.7	Э	108	2.1	2			2	0.1	102	3.9	3
3											36	8.6	8	4	4		0.6	27.4			72	2.1	2		2		0.1	66	3.9	3
																													<u> </u>	
																													<u> </u>	\vdash
																													<u> </u>	
2	36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	-										$\vdash \vdash$
	20	2.3					0.3	33./			30	2.1					0.1	JU	3.9	3										\vdash
																													<u> </u>	

1.0. 1.0	3 41.7 7 37.8 5 3.9 5 3.9	формы контр. 3 3 3
Sype 100 pa6 974 786 789 19 1016 106 107 1016 107 10	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 3
40 360 38.4 36 16 14 6 2.4 321.6 576 44.9 38 12 10 16 6.9 494.2 36.9 504 19.2 12 2 10 7.2 44.5 44.5 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	7 37.8 37.8 3.9 5 3.9 5 3.9	3
3	5 3.9 5 3.9	3
4 36 4 4 4 0.1 28 3.9 3 72 2.1 2 0.1 66 3 36 2 2 2 34 72 2.1 2 0.1 66 3.9 3 0<	5 3.9	3
4 36 4 4 0.1 28 3.9 3 72 2.1 2 0.1 66 3 36 2 2 2 34 72 2.1 2 2 0.1 66 3.9 3 72 2.1 2 0.1 66 3.9 3 72 4.3 2 2 2.3 59 3 3 6 4.3 4 2 2 0.3 31.7 72 4.3 2 2 2.3 59 3 3 6 4.3 4 2 2 0.3 31.7 72 4.3 2 2 2.3 59 4 3 4 4 2 2 0.3 31.7 72 4.3 2 2 2.3 59 5 8 7 4	5 3.9	3
4 36 4 4 0.1 28 3.9 3 72 2.1 2 0.1 66 3 36 2 2 2 34 72 2.1 2 2 0.1 66 3.9 3 72 2.1 2 0.1 66 3.9 3 72 4.3 2 2 2.3 59 3 3 6 4.3 4 2 2 0.3 31.7 72 4.3 2 2 2.3 59 3 3 6 4.3 4 2 2 0.3 31.7 72 4.3 2 2 2.3 59 4 3 4 4 2 2 0.3 31.7 72 4.3 2 2 2.3 59 5 8 7 4	5 3.9	3
3 36 2 2 2 34 72 2.1 2 2 0.1 66 3.9 3 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		
3	9 8.7	Э
3	9 8.7	Э
3 36 8.6 8 4 4 0.6 27.4 72 2.1 2 2 0.1 66 3.9 0 8 72 8.6 8 4 4 0.6 63.4 108 8.6 6 2 4 2.6 90.7 8.7 3 108 4.3 2 2 2 2.3 95	8.7	Э
3 36 8.6 8 4 4 0.6 27.4 72 2.1 2 2 0.1 66 3.9 0 8.7 3 108 4.3 2 2 2 2.3 95	9 8.7	Э
8 72 8.6 8 4 4 0.6 63.4 108 8.6 6 2 4 2.6 90.7 8.7 9 108 4.3 2 2 2.3 95		
8 72 8.6 8 4 4 0.6 63.4 108 8.6 6 2 4 2.6 90.7 8.7 9 108 4.3 2 2 2.3 95		
8 72 8.6 8 4 4 0.6 63.4 108 8.6 6 2 4 2.6 90.7 8.7 9 108 4.3 2 2 2.3 95		
8 72 8.6 8 4 4 0.6 63.4 108 8.6 6 2 4 2.6 90.7 8.7 9 108 4.3 2 2 2.3 95	1 1 1	
8 72 8.6 8 4 4 0.6 63.4 108 8.6 6 2 4 2.6 90.7 8.7 9 108 4.3 2 2 2.3 95		\vdash
8 72 8.6 8 4 4 0.6 63.4 108 8.6 6 2 4 2.6 90.7 8.7 9 108 4.3 2 2 2.3 95		+
8 72 8.6 8 4 4 0.6 63.4 108 8.6 6 2 4 2.6 90.7 8.7 9 108 4.3 2 2 2.3 95		T
8 72 8.6 8 4 4 0.6 63.4 108 8.6 6 2 4 2.6 90.7 8.7 9 108 4.3 2 2 2.3 95		+
8 72 8.6 8 4 4 0.6 63.4 108 8.6 6 2 4 2.6 90.7 8.7 9 108 4.3 2 2 2.3 95		
8 72 8.6 8 4 4 0.6 63.4 108 8.6 6 2 4 2.6 90.7 8.7 9 108 4.3 2 2 2.3 95		+
8 72 8.6 8 4 4 0.6 63.4 108 8.6 6 2 4 2.6 90.7 8.7 9 108 4.3 2 2 2.3 95		+
	- 07	 _
0 72 6.0 0 1 1 6.0 6.1 200 6.1 2 2 2 6.1 3.1 5.5 3 2 6 6 1.5 2 2 2 5 3 2		Э
	9 911	
		+
2 36 2.3 2 2 0.3 33.7 36 2.1 2 2 0.1 30 3.9 3	+ + +	+-
6 72 4.3 4 2 2 0.3 67.7 72 8.6 6 2 2 2 2.6 54.7 8.7 9 72 2.1 2 2 0.1 66	5 3.9	3
		+
		\vdash
		\vdash
		\perp
3 36 6.6 6 4 2 0.6 29.4 72 2.1 2 2 0.1 66	5 3.9	
30 0.0 0 1 2 0.0 2.1 2 0.1 00		

				.,,						1			ı	(ypc 3										_					
-				Ус	тановоч	ная сесс	СИЯ	l					l	Зимняя	сессия		l							Летняя	сессия				
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.
48	540	51	48	20	16	12	3	489		720	55.6	42	12	16	14					468	18.6	10			10	8.6	415.5		
29	360	29.5	28	10	10	8	1.5	330.5		396	29.7	22	4	10	8	7.7	332.4	33.9		288	10	6			6	4	261.5	16.5	
6	72	4	4			4		68		72	4.1	4			4	0.1	64	3.9	3	72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	3
_		-	•												•														
																												 	
																												├──	-
																												 	
																			1									\vdash	$\vdash \vdash \vdash$
																												├──	
																												 	-
7	72	6.3	6	2	4		0.3	65.7		72	10.6	8	2	6		2.6	52.7	8.7	_	108	3.6	2			2	1.6	100.5	3.9	ЗП
,	/2	0.5	Ü		7		0.5	03.7		72	10.0	0		U		2.0	32.7	0.7	Э	100	3.0	2				1.0	100.5	3.9	311
																			t										\Box
																												 	
																												<u> </u>	
																												<u> </u>	igsquare
9	108	8.6	8	4	2	2	0.6	99.4		108	6.4	6	2	2	2	0.4	97.7	3.9	3	108	4.3	2			2	2.3	95	8.7	Э
4	72	6.3	6	2	2	2	0.3	65.7		72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	Э									—	\vdash
3	36	4.3	4	2	2		0.3	31.7		72	4.3	2		2		2.3	59	8.7	Э										
19	180	21.5	20	10	6	4	1.5	158.5		324	25.9	20	8	6	6	5.9	276.8	21.3		180	8.6	4			4	4.6	154	17.4	

	1															Курс																	
-			1	Ус	тановоч	ная сес	СИЯ		1				1	1	Зимняя	сессия		1	l			1		1		Лет	гняя сес	ВНКР	l			Контр.	
з.е. на курсе	Итого	puo.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР		Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР		роль		VIIOIO	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб		ВНКР		СР	СР пр. подгот	роль	- nn	Формы контр.
42	432	42.4	40	16	12	12		389.6			576	56.4	48	16	6	26		486.6			504	18	12			12	6		453		33		
15	144	12.6	12	4	6	2	0.6	131.4			216	19	16	4	4	8	3	184.4	12.6		180	6.4	4			4	2.4		161		12.6		
																																├─	
																															 	<u> </u>	-
																																<u> </u>	-
																															1		
																															1		
																															\vdash	-	
																							-								$oxed{\Box}$		
																															<u> </u>	<u> </u>	
																															<u> </u>	<u> </u>	
																															—	<u> </u>	
																															1		
																															 		<u> </u>
																															\vdash	-	
																															\vdash	 	
																															<u> </u>	<u> </u>	
																															<u> </u>	<u> </u>	
																_															—	<u> </u>	
4	72	4.3	4	2		2	0.3	67.7			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	Э											\vdash	₩	\vdash
																															<u> </u>	<u> </u>	
3											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		3
						-	-	-												-								-		-	 	₩	\vdash
																															İ		
																														-	\vdash	 	\longmapsto
																														-	 	 	\vdash
																															 	 	\vdash
c	72	0.7		7	_		0.3	62.7			100	10.4	10	-	_		0.4	02.7	2.0	_	100	43	2			2	2.2		OF.		0.7	 	
8	72	8.3	8	2	6		0.3	63.7			108	10.4	10	2	4	4	0.4	93.7	3.9	3	108	4.3	2			2	2.3		95		8.7	<u> </u>	Э
27	200	20.0	20	12		10	1.0	250.2			260	27.4	22	12	2	10	F.4	202.2	20.4		224	11.0				•	2.0		202		20.4		
27 5	288 36	29.8		12	6	10	1.8	258.2 34			360 72	37.4	32 4	12	2	18		302.2	3.9	3	324 72	11.6 2.1	8			8	3.6 0.1		292 66		20.4		
5	36	2	2		<u> </u>			34	<u> </u>		/2	4.1	4	l	l	4	0.1	64	3.9	3	/2	2.1	2	l		2	0.1		99		3.9	ь	3

																			(ypc 5					
-				Ус	тановоч	ная сесс	СИЯ									1	Зимняя	сессия					16	
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
30	252	50.1	48	14	8	26	2.1	201.9			540	53.3	44	8	16	20	2	9.3		452.8		33.9		
17	108	6.3	6	2	2	2	0.3	101.7			288	27.6	24	8	2	14		3.6		247.8		12.6		
																				1				
						-														 			\vdash	
						-														 			-	\vdash
						 														 			\vdash	$\vdash \vdash \vdash$
_	72	4.2	_	-	-	 	0.3	67.7			70	4.2	3		_			2.2			<u> </u>	0.7	$\vdash \vdash \vdash$	
4	72	4.3	4	2	2	 	0.3	67.7			72	4.3	2		2			2.3		59	<u> </u>	8.7	$\vdash \vdash \vdash$	Э
-											26			_				0.0		20.7			\vdash	$\vdash \vdash$
3						 	1				36	6.3	6	2		4		0.3		29.7	-		$\vdash \vdash$	$\vdash \vdash \vdash$
3	26	_	_					24			36	4.3	4	2		2		0.3		31.7		2.0		
3	36	2	2			2		34			72	2.1	2			2		0.1		66	-	3.9		3
																				<u> </u>				<u> </u>
																				<u> </u>				<u> </u>
																								
																				1				
						-														 	<u> </u>			
						-														 			\vdash	
						-														 			\vdash	
						-														 			\vdash	
																				ł				i l
						<u> </u>														<u> </u>			igwdapprox	
						<u> </u>														<u> </u>				
																				l				i
4											72	10.6	10	4		6		0.6		61.4				
						 														<u> </u>			\vdash	\vdash
						 	1													 	<u> </u>		$\vdash \vdash \vdash$	$\vdash \vdash \vdash$
						 	1													 			$\vdash \vdash \vdash$	$\vdash \vdash \vdash$
						 														<u> </u>			\vdash	$\vdash \vdash \vdash$
																				ł				i l
13	144	43.8	42	12	6	24	1.8	100.2			252	25.7	20		14	6	2	5.7		205		21.3		

						Летняя	сессия								Закрепленная кафедра
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование
288	10.6	8		2	6	2	2.6		257		20.4				
216	8.5	6			6	2	2.5		191		16.5				
														22	Всеобщей истории
														22	Всеобщей истории
														35	Педагогического образования и документоведения
														19	Иностранных языков по техническим
														19	Иностранных языков по техническим направлениям
														38	Права и культурологии
														49	Русского языка, общего языкознания
														65	Философии
														45	Промышленной экологии и
														21	Физической культуры
72	2.1	2			2		0.1		66		3.9		0	69	Экономики
72	2.1	2			2		0.1		66		3.9		0	29	Менеджмента и государственного
														17	Инжиниринговый центр
														9	Прикладной математики и
														63	Физики
														43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и
														20	Информатики и информационной безопасности
														58	Механики
														64	Металлургии и химических
														64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических
														64	Металлургии и химических
														64	Металлургии и химических
														64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических
														64	Металлургии и химических технологий
72	4.3	2			2	<u>2</u>	2.3		59		8.7		Э	64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических
														64	Металлургии и химических
														64	Металлургии и химических
														64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических
72	2.1	2		2			0.1		66		3.9				
														64	Металлургии и химических

-	-	-				мы пром			3.		-					кад.часов		<u> </u>	
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ΚП	KP	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
	+	Б1.В.02	Технологии металлургического производства		2				3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	
	+	Б1.В.03	Основы технического творчества		5				3	3	36	108	108	16.1	16	0.1	88	3.9	
	+	Б1.В.04	Учебно-исследовательская работа студента		5				3	3	36	108	108	16.1	16	0.1	88	3.9	
	+	Б1.В.05	Технология углеродных материалов		4				3	3	36	108	108	10.7	10	0.7	93.4	3.9	
	+	Б1.В.06	Химическая технология топлива и углеродных материалов	3	3	4		4	10	10	36	360	360	35.3	30	5.3	308.2	16.5	
	+	Б1.В.07	Подготовка углей для коксования	3					5	5	36	180	180	12.9	10	2.9	158.4	8.7	
	+	Б1.В.08	Извлечение и переработка химических продуктов коксования	45	4			5	10	10	36	360	360	45.8	38	7.8	292.9	21.3	2
	+	Б1.В.09	Применение топлива в металлургическом процессе	5					3	3	36	108	108	17.2	14	3.2	82.1	8.7	
	+	Б1.В.10	Химия и технология переработки природного газа	3					5	5	36	180	180	10.6	8	2.6	160.7	8.7	
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	3					5	5		180	180	10.9	8	2.9	160.4	8.7	
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	3					5	5	36	180	180	10.9	8	2.9	160.4	8.7	
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Химическая технология нефти и высокомолекулярных соединений	3					5	5	36	180	180	10.9	8	2.9	160.4	8.7	
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	4	4			4	7	7		252	252	22.6	18	4.6	216.8	12.6	
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Коксование углей	4	4			4	7	7	36	252	252	22.6	18	4.6	216.8	12.6	
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Коксование пека	4	4			4	7	7	36	252	252	22.6	18	4.6	216.8	12.6	
Блок	2.Пра	ктика							18	18		648	648	0.8		0.8	631.6	15.6	648
Обяза	телы	ная часть							6	6		216	216	0.4		0.4	207.8	7.8	216
	+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	36	108	108	0.2		0.2	103.9	3.9	<u>108</u>
	+	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)			5			3	3	36	108	108	0.2		0.2	103.9	3.9	<u>108</u>
Часть	, фор	мируемая уч	астниками образовательных отношений	1					12	12		432	432	0.4		0.4	423.8	7.8	432
	+	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно -технологическая) практика			4			6	6	36	216	216	0.2		0.2	211.9	3.9	<u>216</u>
	+	Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика			5			6	6	36	216	216	0.2		0.2	211.9	3.9	<u>216</u>
Блок	3.Гос	ударственна	я итоговая аттестация						9	9		324	324	22	6	16	293	9	
	+	53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	36	108	108	6.5	6	0.5	92.5	9	
	+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5		15.5	200.5		
ФТД.	Факул	ьтативы							2	2		72	72	8.8	8	0.8	55.4	7.8	
	+	ФТД.В.01	Современный инжиниринг металлургического производства		4				1	1	36	36	36	4.4	4	0.4	27.7	3.9	
	+	ФТД.В.02	Синергетика в современном естествознании		4				1	1	36	36	36	4.4	4	0.4	27.7	3.9	

															(урс 1			<u> </u>							<u> </u>					
-				Ус	тановоч	ная сес	сия								Зимняя	сессия									Летняя	г сессия				
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.
																											· · · · · ·			

																Курс	: 2	1 - 1													<u>, </u>		
-				Ус	тановоч	ная сес	сия								Зимняя	сессия										Ле	тняя сес						
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
3											36	6.6	6	4		2	0.6	29.4			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		3
																																	
																																\vdash	
																																<u> </u>	
																																1	
																																<u> </u>	
																																<u> </u>	
2																					100	0.0					0.0	0.0	100.0	102.0	2.0	2.0	
3																					108 108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9 103.9	3.9	3.9	
3																					108	0.2					0.2	0.2 <u>0.2</u>			3.9	3.9 <u>3.9</u>	0
3																					100	0.2					0.2	<u>U.Z</u>	103.9	103.5	3.5	<u> </u>	-

															Курс 3	10.00														
-		1	•	Ус	тановоч	ная сес	сия						•	•		сессия				1					Летняя	сессия				
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.
5	36	8.6	8	4	2	2	0.6	27.4			36 72	8.7	8	4	2	2	0.7	23.4 63.4	3.9	3	72 108	4.3	2			2	2.3	59 95	8.7	Э
											,,,	0.0					0.0	55.1			100						2.0	30	0.7	
5	72	6.3	6	2	2	2	0.3	65.7			108	4.3	2			2	2.3	95	8.7	Э										
5	72	6.6	6	4	2		0.6	65.4			108	4.3	2		2		2.3	95	8.7	э										
5	72	6.6	6	4	2		0.6	65.4			108	4.3	2		2		2.3	95	8.7	Э										
5	72	6.6	6	4	2		0.6	65.4			108	4.3	2		2		2.3	95	8.7	э										

										_	-			-		Курс	: 4											-					
-				Ус	тановоч	ная сес	сия								Зимняя	сессия										Ле	тняя сес						
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	110111	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
																																	igsquare
													_																				\vdash
3											36	8.6	8	4		4	0.6	27.4			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		3
6	108	10.6	10	4	4	2	0.6	97.4			108	3.1	2			2	1.1	101	3.9	ор													
6	72	8.6	8	4	2	2	0.6	63.4			72	10.7	10	4	2	4	0.7	57.4	3.9	3	72	4.3	2			2	2.3		59		8.7		э
7	72	8.6	8	4		4	0.6	63.4			72	10.9	8	4		4	2.9	52.4	8.7	э	108	3.1	2			2	1.1		101		3.9		зр
7	72	8.6	8	4		4	0.6	63.4			72	10.9	8	4		4	2.9	52.4	8.7	Э	108	3.1	2			2	1.1		101		3.9		зр
7	72	8.6	8	4		4	0.6	63.4			72	10.9	8	4		4	2.9	52.4	8.7	Э	108 216	3.1 0.2	2			2	0.2	0.2	101	211.9	3.9	3.9	зр
- 0																					210	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	
6																					216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	
6																					216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	<u>3.9</u>	0
2	18	2.3	2	2			0.3	15.7			36	4.4	4	2		2	0.4	27.7	3.9		18	2.1	2			2	0.1		12		3.9		
1	18	2.3	2	2			0.3	15.7			18	2.1	2			2	0.1	12	3.9	3													
1											18	2.3	2	2			0.3	15.7			18	2.1	2			2	0.1		12		3.9		3

																			(ypc 5					
-				Ус	тановоч	ная сес	СИЯ										Зимняя	сессия						
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
3	36	14	14			14		22			72	2.1	2			2		0.1		66		3.9		3
3											36	14	14		14					22				
4	72	16.9	16	6	6	4	0.9	55.1			72	5.3	2			2	2	3.3		58		8.7		эр
																	_							
3	36	12.9	12	6		6	0.9	23.1			72	4.3	2			2		2.3		59		8.7		Э
9											108	0.2						0.2	0.2	103.9	102.0	3.9	3.9	
3											108	0.2						0.2		103.9		3.9	3.9	
3											108	0.2						0.2	0.2	103.9	<u>103.9</u>	3.9	<u>3.9</u>	
6																								
6																								
9																								
3																								
_																								
6																								
			<u> </u>	1	<u> </u>		<u> </u>		l	<u> </u>					<u> </u>		1			<u> </u>			l	

План Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов, год на

						Летняя	сессия								Закрепленная кафедра
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование
												- 5 <u>H</u> . 311		64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических
72	2.1	2		2			0.1		66		3.9		3	64	Металлургии и химических
														64	Металлургии и химических
														64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических
														64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических
														64	Металлургии и химических
216	0.2						0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9			
														64	Металлургии и химических
													0	64	Металлургии и химических технологий
216	0.2						0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9			
														64	Металлургии и химических технологий
216	0.2						0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	<u>3.9</u>	0	64	Металлургии и химических технологий
324	22	6	6				16		293		9				
108	6.5	6	6				0.5		92.5		9		Э	64	Металлургии и химических технологий
216	15.5						15.5		200.5					64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических технологий
														64	Металлургии и химических

Индекс	Содержание	Тип
/K-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	-
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	-
Б1.О.07	Философия	
Б1.О.12	Продвижение научной продукции	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
/К-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-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	-
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.05	Основы Российского законодательства	
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
K-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	-
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	-
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития	
Б1.B.01	Проектная деятельность	
Б3.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
/K-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия	-
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	-
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	-
УК-4.5	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения	
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.04	Технический иностранный язык в профессиональной области	
Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	-
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	-
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.01.01	Отечественная история	
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	
Б1.О.07 Философия Б3.01(Γ) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности		-
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Физическая культура и спорт	
5 3.01(Γ)	БЗ.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия УК-8 жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угр возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		УК
УК-8.1	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
УК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
′K-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Обладает знаниями о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья	-
УК-9.2	Учитывает специфику нозологий при взаимодействии с лицами с OB3 в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития	
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
K-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	-
УК-10.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.10	Экономика предприятия	
Б1.О.11	Производственный менеджмент	
Б1.В.01	Проектная деятельность	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
/K-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Определяет круг рисков экстремистской, террористической, коррупционной активности в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции законодательства	-
УК-11.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм законодательства	-
Б1.О.05	Основы Российского законодательства	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
DПК-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-1.1	Использует законы химии при изучении и анализе технологических процессов и процессов в окружающем мире	-
ОПК-1.2	Решает технологические задачи с использованием знаний о строении веществ, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, веществ и материалов	-

Индекс	Содержание	Тип		
ОПК-1.3	Применяет знания о закономерностях химических процессов при решении технологических задач	-		
Б1.О.18	Общая и неорганическая химия			
Б1.О.25	История химии и химической технологии			
Б1.О.28	Введение в направление			
Б1.О.29	Органическая химия			
Б1.О.32	Химия, минералогия и петрография			
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			
ФТД.В.02	Синергетика в современном естествознании			
ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК		
ОПК-2.1	Использует математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	-		
ОПК-2.2	Выбирает математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	-		
Б1.О.13	Математика			
Б1.О.14	Физика			
Б1.О.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика			
Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа			
Б1.О.20	Физическая химия			
Б1.О.26				
Б1.О.27	Планирование эксперимента и моделирование химико-технологических процессов			
Б1.О.30	Коллоидная химия			
Б1.О.31	Массообменные процессы химической технологии			
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК		
ОПК-3.1	Владеет навыками применения стандартов, норм и правил в профессиональной области	-		
ОПК-3.2	Использует законодательство Российской Федерации при осуществлении профессиональной деятельности	-		
51.O.08	Безопасность жизнедеятельности			
Б1.O.10	Экономика предприятия			
Б1.O.11 Производственный менеджмент				
Б1.О.24	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия			
53.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				
ФТД.В.01	Современный инжиниринг металлургического производства			
ЭПК-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-4.1	Определяет технические средства на производстве для обеспечения технологических процессов	-		

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.2	Оценивает и контролирует параметры и эффективность технологических процессов, свойства сырья и готовой продукции в области химической технологии	-
ОПК-4.3	ОПК-4.3 Прогнозирует и регулирует изменение параметров технологических процессов в зависимости от свойств сырья	
Б1.О.17	1.0.17 Сопротивление материалов	
Б1.О.21	Общая химическая технология	
Б1.О.22	Химические реакторы	
Б1.О.23	Процессы и аппараты химической технологии	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
DПК-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-5.1	Выбирает и применяет методы и средства измерения для определения свойств материалов и готовой продукции	-
ОПК-5.2	Проводит экспериментальные исследования и использует основные приёмы обработки и представления полученных данных	-
Б1.О.24	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия	
Б1.О.27	Планирование эксперимента и моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6.1	Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий	-
ОПК-6.2	Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам	-
ОПК-6.3	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.16	Информатика и информационные технологии	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-1	Способен оценивать производственную ситуацию о параметрах и режимах в технологически связанных основных и вспомогательных процессах коксохимического производства	ПК
ПК-1.1	Оценивает параметры и режимы в технологически связанных основных и вспомогательных процессах коксохимического производства	-
Б1.В.06	Б1.В.06 Химическая технология топлива и углеродных материалов	
Б1.В.07 Подготовка углей для коксования		
Б1.В.08 Извлечение и переработка химических продуктов коксования		
Б1.В.ДВ.02.01 Коксование углей		
Б1.В.ДВ.02.02 Коксование пека		
Б2.В.01(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика		
Б2.В.02(П) Производственная - преддипломная практика		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять контроль сырья, материалов и текущих отклонений от заданных параметров для обеспечения качества коксохимической продукции в ходе ее производства	ПК
ПК-2.1	Осуществляет контроль сырья и материалов для обеспечения качества коксохимической продукции в ходе ее производства	-
Б1.В.08	Извлечение и переработка химических продуктов коксования	
Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	
Б1.В.ДВ.01.02	Химическая технология нефти и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.02.01	Коксование углей	
Б1.В.ДВ.02.02	Коксование пека	
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б 3.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять контроль технологических процессов, качества сырья и выпускаемой продукции топливно-энергетического комплекса	ПК
ПК-3.1	Осуществляет контроль технологических процессов, качества сырья и выпускаемой продукции топливно-энергетического комплекса	-
Б1.В.05	Технология углеродных материалов	
Б1.В.06	Химическая технология топлива и углеродных материалов	
Б1.В.10	Химия и технология переработки природного газа	
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика	
53.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен формировать рациональные показатели качества топлива для повышения эффективности производства металлургической продукции	ПК
ПК-4.1	Формирует рациональные показатели качества топлива для повышения эффективности производства металлургической продукции	-
Б1.В.02	Технологии металлургического производства	
Б1.В.09	Применение топлива в металлургическом процессе	
Б2.B.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
п задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
пк-5		ПК
ПК-5.1	Решает научно-исследовательские задачи в области химической технологии	-
Б1.В.01	Проектная деятельность	
Б1.В.03	Основы технического творчества	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Учебно-исследовательская работа студента	
Б2.O.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.B.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции	
	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-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
51.0	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-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6	
Б1.О.01	История России	УК-5	
Б1.О.01.01	Отечественная история	УК-5	
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	УК-5	
Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития	УК-3; УК-6; УК-9	
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4	
Б1.О.04	Технический иностранный язык в профессиональной области	УК-4	
Б1.О.05	Основы Российского законодательства	УК-2; УК-11	
Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги	УК-4	
Б1.О.07	Философия	УК-1; УК-5	
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-9; ОПК-3	
Б1.О.09	Физическая культура и спорт	УК-7	
Б1.О.10	Экономика предприятия	УК-10; ОПК-3	
Б1.О.11	Производственный менеджмент	УК-10; ОПК-3	
Б1.О.12	Продвижение научной продукции	УК-1	
Б1.О.13	Математика	ОПК-2	
Б1.О.14	Физика	ОПК-2	
Б1.О.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-2	
Б1.О.16	Информатика и информационные технологии	OПK-6	
Б1.О.17	Сопротивление материалов	ОПК-4	
Б1.О.18	Общая и неорганическая химия	ΟΠK-1	
Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-2	
Б1.О.20	Физическая химия	ОПК-2	
Б1.О.21	Общая химическая технология	ОПК-4	
Б1.О.22	Химические реакторы	ОПК-4	
Б1.О.23	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-4	
Б1.О.24	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия	ОПК-3; ОПК-5	
Б1.О.25	История химии и химической технологии	ОПК-1	
Б1.О.26	Техническая термодинамика и теплотехника	ОПК-2	
Б1.О.27	Планирование эксперимента и моделирование химико-технологических процессов	ОПК-2; ОПК-5	
Б1.О.28	Введение в направление	ОПК-1	
Б1.О.29	Органическая химия	ОПК-1	
Б1.О.30	Коллоидная химия	ОПК-2	

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.О.31	Массообменные процессы химической технологии	ОПК-2
	Б1.О.32	Химия, минералогия и петрография	OПК-1
Б1	.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б1.В.01	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; УК-10; ПК-5
	Б1.В.02	Технологии металлургического производства	ПК-4
	Б1.В.03	Основы технического творчества	ПК-5
	Б1.В.04	Учебно-исследовательская работа студента	ΠK-5
	Б1.В.05	Технология углеродных материалов	ПК-3
	Б1.В.06	Химическая технология топлива и углеродных материалов	ПК-1; ПК-3
	Б1.В.07	Подготовка углей для коксования	ΠK-1
	Б1.В.08	Извлечение и переработка химических продуктов коксования	ПК-1; ПК-2
	Б1.В.09	Применение топлива в металлургическом процессе	ПК-4
	Б1.В.10	Химия и технология переработки природного газа	ПК-3
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	□K-2
	Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	ΠK-2
	Б1.В.ДВ.01.02	Химическая технология нефти и высокомолекулярных соединений	ΠK-2
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1; ПК-2
	Б1.В.ДВ.02.01	Коксование углей	ПК-1; ПК-2
	Б1.В.ДВ.02.02	Коксование пека	ПК-1; ПК-2
Б2		Практика	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2	.0	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-5; ПК-5
	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	OПК-1
	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-5; ПК-5
Б2	В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектнотехнологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД		Факультативы	ОПК-1; ОПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В		ОПК-1; ОПК-3
ФТД.В.01	Современный инжиниринг металлургического производства	ОПК-3
ФТД.В.02	Синергетика в современном естествознании	OПК-1

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТОВ Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, год нача.

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА		
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ, ГАЗА И ХИМИЧЕСКОГО СЫРЬЯ	ПК-3; ПК-5	
В	Технологическое обеспечение переработки нефти, газа и химического сырья	ПК-3; ПК-5	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - специалитет или Высшее (техническое) образование - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования или Высшее (техническое) образование - специалитет и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования
B/01.6	Технологическое сопровождение процесса переработки нефти, газа и химического сырья	ПК-3; ПК-5	
27	МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
27.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОКСА	ПК-1; ПК-2	
С	Организация согласованной работы подразделений коксохимической организации	ПК-1; ПК-2	Высшее образование - бакалавриат
27.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЧУГУНА	ПК-4	
А	Формирование технологических запасов шихтовых материалов для производства чугуна	ПК-4	Высшее образование - бакалавриат
A/01.6	Определение организационных и технических мер по формированию шихтовых материалов в доменном цехе	ПК-4	

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	технологический
ПК-1	Способен оценивать производственную ситуацию о параметрах и режимах в технологически связанных основных и вспомогательных процессах коксохимического производства
27.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОКСА
C	Организация согласованной работы подразделений коксохимической организации
ПК-2	Способен осуществлять контроль сырья, материалов и текущих отклонений от заданных параметров для обеспечения качества коксохимической продукции в ходе ее производства
27.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОКСА
C	Организация согласованной работы подразделений коксохимической организации
ПК-3	Способен осуществлять контроль технологических процессов, качества сырья и выпускаемой продукции топливно-энергетического комплекса
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ, ГАЗА И ХИМИЧЕСКОГО СЫРЬЯ
В	Технологическое обеспечение переработки нефти, газа и химического сырья
B/01.6	Технологическое сопровождение процесса переработки нефти, газа и химического сырья
ПК-4	Способен формировать рациональные показатели качества топлива для повышения эффективности производства металлургической продукции
27.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЧУГУНА
A	Формирование технологических запасов шихтовых материалов для производства чугуна
A/01.6	Определение организационных и технических мер по формированию шихтовых материалов в доменном цехе
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-5	Способен выполнять научно-исследовательские задачи в области профессиональной деятельности
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ, ГАЗА И ХИМИЧЕСКОГО СЫРЬЯ
В	Технологическое обеспечение переработки нефти, газа и химического сырья
B/01.6	Технологическое сопровождение процесса переработки нефти, газа и химического сырья

(УРС 1 Учебный план бакалавриата "b18.03.01-3МХб-25-1 64.plx", код направления 18.03.01, год начала подготовки

КУРС	1 Учебный план с	акалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx',	код направле	ения 18.0	03.01, ro	д начала	подготовки 2	025																																		
						Уст	ановочная сес	сия						3	имняя се	ессия								Летн	яя сессия									Ит	гого за н	курс						
						Aı	кадемических	часов						Ака	демичес	ских час	юв							Акаде	иических ч	асов							F	4кадемиче	вских ч	асов			3.e.			
N₽	Индекс	Наименование	Контроля	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	BHKF		онтр оль Дней	Контроли	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	внкр	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Л	аб Пр	внкр	СР	Контр Д	ней Н	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	внкр	СР	Контр оль	Boero	Недель	Каф.	(урсы
ито	ГО (с факультатив	зами)		540								785										475									1800							$\overline{}$	50			
ито	ГО по ОП (без фан	культативов)		540						10		785								20		475							10		1800	1						- 1	50	38 4/6		
УЧЕ	БНАЯ НАГРУЗКА, С	ОП, факультативы (акад.час/нед)																													46.6									\neg		
КОН	ТАКТНАЯ РАБОТА,	, ОП (час/год)																													189	1								- 1		
дис	циплины (мо	дули)		540	47.6	24	8 12	3.6	492			785	122	65	8	36	12.8	614	49.3			475	19.1		12	5.1	419	36.9			1800	189	89	18	60	21.5	1525	86.2	50	TO: 31 2/3 9: 7		
1	B1.O.01	История России			2.3			0.3	33.7		3aO	101	64.1	51		12	1.1	33	3.9		За	7	2.1		2	0.1	1	3.9		3a 3aO	144	68.5	53		14	1.5	67.7	7.8	4	\neg		1
2	B1.O.01.01	Отечественная история		36	2.3	2		0.3	33.7		3aO	36	2.1			2	0.1	30	3.9											3aO	72	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9	2	- 1	22	1
3	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны										65	62	51		10	1	3		L	За	7	2.1			0.1	1	3.9		За	72	64.1	51		12	1.1	4	3.9	2	- 1	22	1
4	Б1.О.03	Иностранный язык										36	4			4		32			За	36	2.1		2	0.1	30	3.9		За	72	6.1			6	0.1	62	3.9	2	- 1	19	12
-	Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги		36	2.3	2		0.3	33.7		3a	36	2.1			2		30	3.9	- 1									_ [За	72	4.4	2	\perp	2	_	63.7	3.9	2	- 1	49	1
	Б1.О.09	Физическая культура и спорт										36	2.3	2				33.7			За	36	2.1		_	0.1	30	3.9		За	72	4.4	2	\perp	2		63.7	3.9	2	- 1	21	1
<u> </u>	Б1.0.13	Математика		72	_	_		0.6			Эк	72	8.6	2		4		54.7	8.7	- 1	Эк	108	4.3			2.3	95	8.7	_	Эк(2)	252	19.5	_		8			17.4	7	- 1	9	1
8	Б1.0.14	Физика		72	_	2	4 2	0.3	63.7		3a	108	6.4	2	2	2	0.4	97.7	3.9	- 1	Эк	108	4.3		2	2.3	95	8.7	- 1	Эк За	288	19	4	6	6	3	256.4	12.6	8	- 1	63	1
9	Б1.0.15	Начертательная геометрия и компьютерна графика	IS .	36		2	2	0.3	31.7		Эк	72	4.3			2	2.3	64	3.7	L										Эк	108	8.6	2	$oxed{oxed}$	4	2.6	95.7	3.7	3		43	1
_	Б1.О.16	Информатика и информационные технологии		72			2				За	72	2.1			2	0.1	66	3.9											3a	144	6.4	2		4	0.4	133.7	3.9	4		20	1
	Б1.О.17	Сопротивление материалов		72		_		0.6			Эк	72	4.3			2		59	8.7	L										Эк	144	10.9	4		4	2.9	124.4		4		58	1
12	Б1.0.18	Общая и неорганическая химия		108	10.6	4	4 2	0.6	97.4		Эк	108	12.9	4	2	4	2.9	86.4	8.7	- 1	За	108	2.1		2	0.1	102	3.9		Эк За	324	25.6	8	6	8	3.6	285.8	12.6	9	- 1	64	1
_	Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химическиметоды анализа	e									36	8.6	4	4			27.4			За	72	2.1		2	0.1	66	3.9		3a	108	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3		64	12
_	Б1.О.28	Введение в направление		36	2.3	2		0.3	33.7		3a	36	2.1			2	0.1	30	3.9											За	72	4.4	2	$oxed{oxed}$	2	0.4	63.7	3.9	2		64	1
ПРА	ктики	(План)																																								
гос	УДАРСТВЕННАЯ	итоговая аттестаци. (План)																																								_
ФО	РМЫ ПРОМЕЖУТ	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ												Э	x(4) 3a(4) 3aO								Эк	2) 3a(4)										Эк	к(6) За(8)	3aO					
KAH	икулы													\Box																_				\Box	7		_					

VPC 2 - Учебный план бакалавлиата "h18.03.01-эМХб-25-1.64 nly" кол наплавления 18.03.01 гол начала полготовки

КУРС 2 Учебный план	бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код																																										
					Уст	гановочн	ая сессі	ия								Зимняя	сессия								Лет	тняя сессі	я								Итг	ого за ку	урс						
					Aı	кадемич	еских ча	асов							A	кадемич	еских ча	сов		. 1					Акаде	емически:	часов							A	Академиче	эских ча	асов		\neg	3.e.	1		
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	CP	Контр оль	ней Ко	онтроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	внкр	СР	Контр	Дней	Контроль	Bcero	Кон такт.	Пек Ј	Лаб Г	р ВН	(P CP	Контр	Дней	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультати	вами)		360	1							10		612							- 1	20		684							10		1656							- 1	46	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без фа			360								.0		612								20		684							10		1656								46	33 4/0		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, О	ОП, факультативы (акад.час/нед)																			J												41.1	1								,		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА	A, ОП (час/год)																															111											
дисциплины (мо													612	51.5	16	10	18	7.5	524	36.9			576	21.3		2 1	2 7.3	513	41.7			1548	111	32	26	36	17.2	1358	78.6	43	TO: 30 2/3 9: 7		
1 61.0.02	Технология профессионально-личностного саморазвития												36	4.3	2		2	0.3	31.7			За	72	2.1		:	0.	1 66	3.9		За	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		35	2
2 51.0.03	Иностранный язык		36	4			4		32			За	36	4.1			4	0.1	28	3.9	1 [3a	72	2.1		:	2 0.1	1 66	3.9		3a(2)	144	10.2			10	0.2	126	7.8	4	,	19	12
3 61.0.05	Основы Российского законодательства		36	2			2		34			За	72	2.1			2	0.1	66	3.9] [За	108	4.1			4	0.1	100	3.9	3	,	38	2
4 61.0.07	Философия												36	4.3	2		2	0.3	31.7			Эк	72	4.3			2.3	3 59	8.7		Эк	108	8.6	2		4	2.6	90.7	8.7	3	ı	65	2
5 61.0.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		36	8.6	4	4			27.4			3aO	72	2.1		2		0.1		3.9											3aO	108	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3	ļ	64	12
6 F1.O.20	Физическая химия		72		4	4			63.4			Эк	108	8.6	2	-	_	_	90.7	_		Эк	108	4.3		2	_	3 95	_		Эк(2)	288	21.5	6		'	5.5		17.4	8	,	64	2
7 61.0.21	Общая химическая технология		72	8.6	4	4		_	63.4			3a	108	8.7	4	2	2	_	95.4	$\overline{}$		Эк	108	4.3			2.3	3 95	8.7	1	Эк За	288	21.6	8	6		3.6		12.6	8	,	64	2
8 F1.O.25	История химии и химической технологии		36	2.3	2			0.3	33.7			3a	36	2.1			2	0.1	30	3.9					\perp						3a	72	4.4	2	\perp	2	0.4	63.7	3.9	2	,	64	2
9 61.0.26	Техническая термодинамика и теплотехника		72	4.3	2	2		0.3	67.7			Эк	72	8.6	2	2	2	2.6	54.7	8.7		3a	72	2.1		1	2 0.	1 66	3.9		Эк За	216	15	4	4	4	3	188.4	12.6	6	!	64	2
10 61.8.02	Технологии металлургического производства												36	6.6	4		2	0.6	29.4			3a	72	2.1		:	0.				За	108	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9	3	'	64	2
ПРАКТИКИ	(План)																							0.2					3.9				0.2				_	103.9	-	3	2		
62.O.01(y)	Учебная - ознакомительная практика																			\perp		3aO	108	0.2			0.2	2 104	3.9		3aO	108	0.2		\perp		0.2	103.9	3.9	3	2	64	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ	дарственная итоговая аттестаци (План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТ	ОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ															Эк(2) За	(4) 3aO								Эі	ж(3) За(4)										Эк((5) 3a(8) :	3aO					
каникулы	Аникулы																			$\overline{}$																					10		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

КУРС	3 Учебный план б	бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код	, направлен	ния 18.0	3.01, год	д начала	подготовки	2025																																
						Уста	ановочная се	ссия					3	имняя се	ссия								Летняя с	ессия									Итого за	курс						
						Ак	адемических	часов					Ака	демичес	их часо	в							Академиче	ских ча	сов							Ак	адемических ч	асов			3.e.			
	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб П	внкі	СР Контр Дн	й Контрол	Boero	IdKI.	Лек	Лаб	Пр В	знкр		Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Дней	Контроль		Кон такт.	Лек	Лаб Пр	ВНКР	CP	Контр	Ropro	Henens	Каф.	Курсы
ИТС	ОГО (с факультатив	зами)		540	1				1:		720								25		468						- 1	13		1728							48	39 4/6		
	ОГО по ОП (без фа			540					-		720								23		468							13		1728							48	39 4/0		
УЧЕ	БНАЯ НАГРУЗКА, С	ОП, факультативы (акад.час/нед)			1																									43.6							J	'		
KOH	АТОВАЯ РАБОТА	, ОП (час/год)																												125								'		
ди	сциплины (мо	дули)	489		720	55.6	12	16	14 1	13.6	609	55.2			468	18.6		10	8.6	416	33.9			1728	125	32	32 36	25.2	1514	89.1	48	TO: 30 1/6 3: 9 1/2								
1	61.0.04	Технический иностранный язык в профессиональной области		72	4		4		68	3a	72	4.1			4	0.1	64	3.9		3a	72	2.1		2	0.1	66	3.9		3a(2)	216	10.2		10	0.2	198	7.8	6		19	3
	Б1.0.23	Процессы и аппараты химической технологии		72	6.3	2	4		65.7	Эк	72	10.6	2	6				8.7		За КП	108	3.6		2			3.9		Эк За КП		20.5	4	10 2					'	64	3
3	Б1.О.29	Органическая химия		108	8.6	4	2 2		99.4	3a	108	6.4	2	2	_	_		3.9		Эк	108	4.3		2	2.3	95	8.7	l	Эк За		19.3	6	4 6		292.1			1 '	64	3
	Б1.О.30	Коллоидная химия		72	6.3	2	2 2		65.7	Эк	72	4.3			_			8.7											Эк		10.6	2	2 4		124.7			1 '	64	3
5	Б1.О.32	Химия, минералогия и петрография		36	4.3	2	2	0.3	31.7	Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7										l l	Эк	108	8.6	2	4	2.6	90.7	8.7	3	4 '	64	3
	Б1.В.06	Химическая технология топлива и углеродных материалов		36	8.6	4	2 2	0.6	27.4	3a	36	8.7	4			_		3.9		Эк	72	4.3		2	2.3		8.7		Эк За		21.6	8	4 6				4	'	64	34
7	61.B.07	Подготовка углей для коксования									72	8.6	4	2	2	0.6	63.4			Эк	108	4.3		2	2.3	95	8.7	ļ	Эк	180	12.9	4	2 4	2.9	158.4	8.7	5	4 '	64	3
8	61.B.10	Химия и технология переработки природного газа		72	6.3	2	2 2	0.3	65.7	Эк	108	4.3			2	2.3	95	8.7											Эк	180	10.6	2	2 4	2.6	160.7	8.7	5	'	64	3
9	Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов		72	6.6	4	2	0.6	65.4	Эк	108	4.3		2	:	2.3	95	8.7											Эк	180	10.9	4	4	2.9	160.4	8.7	5		64	3
10	Б1.В.ДВ.01.02	Химическая технология нефти и высокомолекулярных соединений		72	6.6	4	2	0.6	65.4	Эк	108	4.3		2		2.3	95	8.7											Эк	180	10.9	4	4	2.9	160.4	8.7	5	'	64	3
ПР	АКТИКИ	(План)																																						_
гос	СУДАРСТВЕННАЯ	итоговая аттестаци. (План)																																						_
ФО	РМЫ ПРОМЕЖУТ	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ												Эк(5) За((3)								Эк(3) За(2) КП									Э	к(8) За(5) КП					
ΚΔΙ	никулы																$\overline{}$																			$\overline{}$	10			

КУРС 4 Учебный план	бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код	ц направлен	ния 18.0	3.01, год	, начала	подгото	овки 202	25																																			
					Уст	ановочн	ная сесс	ия								Вимняя се	ссия								л	1етняя сессия									Ито:	о за кур	ρc						
					A	кадемич	еских ча	эсов							Aı	адемичес	ких часо	ЭВ							Ака	эдемических ч	асов							Ан	кадемичес	ких час	.ов			3.e.			.
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	внкр	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Дней	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	ВНКР	CP	Контр	Дней	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	CP	Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультати	вами)		450								12		612								25		738							40		1800							$\overline{}$	50	20.416		
ИТОГО по ОП (без фа	культативов)		432								12		576								25		720							13		1728	1						- 1	48	39 4/6		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (акад.час/нед)																															44.5											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА	A, ОП (час/год)																															117											
дисциплины (мо	одули)		450	44.7	18	12	12	2.7	405				612	60.8	18	6	28	8.8	514	36.9			522	20.1		14	6.1	465	36.9			1584	126	36	18	54	17.6	1385	73.8	44	TO: 25 1/6 3: 10 1/2		
1 F1.O.22	Химические реакторы		72	4.3	2		2	0.3	67.7			Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7											Эк	144	8.6	2		4	2.6	126.7	8.7	4		64	4
2 51.0.24	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия												36	4.3	2		2	0.3	31.7			3a	72	2.1		2	0.1	66	3.9		За	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3	. !	64	4
3 61.0.31	Массообменные процессы химической технологии		72	8.3	2	6		0.3	63.7			3a	108	10.4	2	4	4	0.4	93.7	3.9		Эк	108	4.3		2	2.3	95	8.7		Эк За	288	23	4	10	6	3	252.4	12.6	8	. !	64	4
4 61.B.01	Проектная деятельность		36	2			2		34			3a	72	4.1			4	_	64	3.9		3a	72	2.1			0.1	66	3.9		3a(2)	180	8.2			8	0.2	164	7.8	5		64	4
5 61.B.05	Технология углеродных материалов												36	8.6	4		4	0.6	27.4			3a	72	2.1		2	0.1	66	3.9		За	108	10.7	4		6	0.7	93.4	3.9	3		64	4
6 F1.B.06	Химическая технология топлива и углеродных материалов		108	10.6	4	4	2	0.6	97.4			3aO KP	108	3.1			2	1.1	101	3.9											3aO KP	216	13.7	4	4	4	1.7	198.4	3.9	6	. !	64	34
7 F1.B.08	Извлечение и переработка химических продуктов коксования		72		4	2	2	0.6	63.4			3a	72	10.7					57.4	3.9		Эк	72	4.3		2			8.7		Эк За	216	23.6	8	4	8		179.8	12.6	6	. !	64	45
8 Б1.В.ДВ.02.01	Коксование углей		72		4		4		63.4			Эк	72				4	-	52.4	8.7		За КР	108	3.1	\perp		1.1	101	3.9		Эк За КР		22.6	8	$\perp \perp \downarrow$			216.8		7		64	4
9 Б1.В.ДВ.02.02	Коксование пека		72	8.6	4		4	0.6	63.4			Эк	72	10.9	4		4	2.9	52.4	8.7		За КР	108	3.1		2	1.1	101	3.9		Эк За КР	252	22.6	8	$\perp \perp \downarrow$	10	4.6	216.8	12.6	7		64	4
10 ФТД.В.01	Современный инжиниринг металлургического производства		18	2.3	2			0.3	15.7			3a	18	2.1			2	0.1	12	3.9											За	36	4.4	2		2	0.4	27.7	3.9	1	. !	64	4
11 ФТД.В.02	Синергетика в современном естествознании												18	2.3	2			0.3	15.7			3a	18	2.1		2	0.1	12	3.9		3a	36	4.4	2			0.4	27.7	3.9	1		64	4
ПРАКТИКИ	(План)																						216	0.2			0.2	212	3.9			216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4		
52.B.01(Π)	Decision reproduction of the control																					3aO	216	0.2			0.2	212	3.9		3aO	216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4	64	4
государственная	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																										_
ФОРМЫ ПРОМЕЖУ	ТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ														Эн	(2) 3a(3) 3	aO KP								Э	Эк(2) За(4) КР										Эк(4) За	a(7) 3aO) KP(2)					
каникулы																																									10		

КУРС 5 Учебный план	н бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код	направлен	ния 18.03	3.01, год н	начала	подготовк	си 2025																																		
					Уста	новочная	сессия								Вимняя се									Тетняя сессия									Итого	за курс							
					Ак	адемичес	ких часов							Ак	адемичес	ких часо	В						Ака	адемических ч	асов							Ака	адемическ	х часов			\rightarrow	3.e.			
№ Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр ВН	KP CP	Контр	Дней	Контроль	Boero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	НКР	СР	Контр оль Дней	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	внкр	CP	Контр оль	Дней	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Г	lp BH	KP (Контр оль	Bcero	Недель	Каф.	Курсы
ИТОГО (с факультат	ивами)		252							12		648							25		828							13		1728								48	40.26		
ИТОГО по ОП (без ф	акультативов)		252							12		648							25		828							13		1728								48	40 2/6		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (акад.час/нед)																													39.2											
КОНТАКТНАЯ РАБОТ	"А, ОП (час/год)			L																										114	L										
дисциплины (м	ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		252	50.1	14	8	26 2.	1 202	!			648	53.5	8	16	20	9.5	557	37.8		288	10.6		2 6	2.6	257	20.4			1188	114	22	26	2 14	1.2 10	1016 5	58.2	33	TO: 20 5/6 3: 9 1/2		
1 Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности		72	4.3	2	2	0.	3 67.7	7		Эк	72	4.3		2			59	8.7										Эк	144	-	2	4	-	.6 12			4		45	5
2 51.0.10	Экономика предприятия			\perp								36	6.3	2		_	-	29.7		3aO	72	2.1			0.1	66	3.9		3aO	108	8.4	2		3 0.	_		0.0	3		69	5
3 Б1.О.11	Производственный менеджмент			\vdash								36	4.3	2	_	_		31.7		3aO	72	2.1	_	2	0.1	66	3.9		3aO	108	6.4	2		_	_	_		3		29	5
4 61.0.12	Продвижение научной продукции		36	2			2	34			3a	72	2.1			2	0.1	66	3.9										3a	108	4.1			4 0.	1 1	100 ;	3.9	3	- 1	17	5
5 F1.O.27	Планирование эксперимента и моделирование химико-технологических процессов											72	10.6	4				61.4		Эк	72	4.3		2	2.3	59	8.7		Эк	144	14.9	4		3 2.	.9 12	20.4	8.7	4		64	5
6 Б1.В.03	Основы технического творчества		36	14			14	22			3a	72	2.1			2	0.1	66	3.9										3a	108	16.1		,	6 0.	.1 8	88 :	3.9	3		64	5
7 51.8.04	Учебно-исследовательская работа студента											36	14		14			22		3a	72	2.1		2	0.1	66	3.9		За	108	16.1		16	0.	.1 8	88 :	3.9	3		64	5
8 F1.B.08	Извлечение и переработка химических продуктов коксования		72	16.9	6	6	4 0.	9 55.1	1		Эк КР	72	5.3			2	3.3	58	8.7										Эк КР	144	22.2	6	6	ŝ 4.	.2 11	13.1	8.7	4	- 1	64	45
9 61.8.09	Применение топлива в металлургическом процессе		36	12.9	6		6 0.	9 23.1	1		Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7										Эк	108	17.2	6		3 3.	.2 8	82.1	8.7	3	- 1	64	5
10 52.0.02(Y)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)											108	0.2				0.2	103.9	3.9	3aO									3aO	108	0.2			0.	.2 10	03.9	3.9	3		64	5
ПРАКТИКИ	(План)																				216	0.2			0.2	212	3.9			216	0.2			0.	.2 21	11.9	3.9	6	4		
52.B.02(Π)	Производственная - преддипломная практика																			3aO	216	0.2			0.2	212	3.9		3aO	216	0.2			0.	.2 21	211.9	3.9	6	4	64	5
ГОСУДАРСТВЕННА	я итоговая аттестаци. (План)																				324	22	6		16	293	9			324	22	6		1	6 2	293	9	9	6		
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																			Эк	108	6.5	6		0.5	92.5	9		Эк	108	6.5	6		0.	.5 9	92.5	9	3	2	64	5
53.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																				216	15.5			15.5	201				216	15.5			15	5.5 20	200.5	\perp	6	4	64	5
ФОРМЫ ПРОМЕЖ	УТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ													3	Эк(3) За(2) KP							Э	к(2) За ЗаO(2)									31	(5) 3a(3)) 3aO(2)) KP					
каникулы		عاري مردي تا																															9 2/6		_						

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

-	-	-	-		объем в естре	Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контролі пр. подгот
Блок 1.Д	исциплины (м	юдули)										
+	Б1.О.01.01	Отечественная история	1	2	72							
+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	1	2	72							
+	Б1.О.02	Технология профессионально-личностного саморазвития	2	3	108							
	E1 0 03	Museumannus	1	2	72							
+	Б1.О.03	Иностранный язык	2	4	144							
+	Б1.О.04	Технический иностранный язык в профессиональной области	3	6	216							
+	Б1.О.05	Основы Российского законодательства	2	3	108							
+	Б1.О.06	Русский язык и деловые бумаги	1	2	72							
+	Б1.О.07	Философия	2	3	108							
+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	5	4	144							
+	Б1.О.09	Физическая культура и спорт	1	2	72							
+	Б1.О.10	Экономика предприятия	5	3	108							
+	Б1.О.11	Производственный менеджмент	5	3	108							
+	Б1.О.12	Продвижение научной продукции	5	3	108							
+	Б1.О.13	Математика	1	7	252							
+	Б1.О.14	Физика	1	8	288							
+	Б1.О.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	3	108							
+	Б1.О.16	Информатика и информационные технологии	1	4	144							
+	Б1.О.17	Сопротивление материалов	1	4	144							
+	Б1.О.18	Общая и неорганическая химия	1	9	324							
	E1 O 10	Аналитическая химия и физико-химические методы	1	3	108							
+	Б1.О.19	анализа	2	3	108							
+	Б1.О.20	Физическая химия	2	8	288							
+	Б1.О.21	Общая химическая технология	2	8	288							
+	Б1.О.22	Химические реакторы	4	4	144							
+	Б1.О.23	Процессы и аппараты химической технологии	3	7	252							

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контролі пр. подгот
+	Б1.О.24	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия	4	3	108							
+	Б1.О.25	История химии и химической технологии	2	2	72							
+	Б1.О.26	Техническая термодинамика и теплотехника	2	6	216							
+	Б1.О.27	Планирование эксперимента и моделирование химикотехнологических процессов	5	4	144	<u>2</u>			<u>2</u>			
+	Б1.О.28	Введение в направление	1	2	72							
+	Б1.О.29	Органическая химия	3	9	324							
+	Б1.О.30	Коллоидная химия	3	4	144							
+	Б1.О.31	Массообменные процессы химической технологии	4	8	288							
+	Б1.О.32	Химия, минералогия и петрография	3	3	108							
+	Б1.В.01	Проектная деятельность	4	5	180							
+	Б1.В.02	Технологии металлургического производства	2	3	108							
+	Б1.В.03	Основы технического творчества	5	3	108							
+	Б1.В.04	Учебно-исследовательская работа студента	5	3	108							
+	Б1.В.05	Технология углеродных материалов	4	3	108							
+	Б1.В.06	Химическая технология топлива и углеродных	3	4	144							
·	51.5.00	материалов	4	6	216							
+	Б1.В.07	Подготовка углей для коксования	3	5	180							
+	Б1.В.08	Извлечение и переработка химических продуктов	4	6	216							
T	D1.D.00	коксования	5	4	144	<u>2</u>			<u>2</u>			
+	Б1.В.09	Применение топлива в металлургическом процессе	5	3	108							
+	Б1.В.10	Химия и технология переработки природного газа	3	5	180							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	3	5	180							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Химическая технология нефти и высокомолекулярных соединений	3	5	180							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Коксование углей	4	7	252						_	

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

-	-	-	-		объем в естре	Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е. Часов		Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контролі пр. подгот	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Коксование пека	4	7	252								
Блок 2.П	рактика							•		•			
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	2	3	108	<u>108</u>				0.2	103.9	<u>3.9</u>	
+	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	5	3	108	<u>108</u>				0.2	<u>103.9</u>	<u>3.9</u>	
+	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно- технологическая) практика	4	6	216	<u>216</u>				<u>0.2</u>	<u>211.9</u>	<u>3.9</u>	
+	Б2.В.02(П)	Производственная - преддипломная практика	5	6	216	<u>216</u>				<u>0.2</u>	<u>211.9</u>	<u>3.9</u>	
Блок 3.Го	сударственна	я итоговая аттестация											
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5	3	108								
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5	6	216								
ФТД.Фак	ультативы												
+	ФТД.В.01	Современный инжиниринг металлургического производства	4	1	36								
+	ФТД.В.02	Синергетика в современном естествознании	4	1	36								
		Итого				652			4	0.8	631.6	15.6	

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

тіг Актипиі Учеоный план Оакалавриата в то.оз.от				<u> </u>					СОВ	
Название практики	Курс	Кафедра	+		Продолжительнос ть (недель)		на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Учебная - ознакомительная практика	2			2						
		64	+	2						
Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	5			2						
		64	+	2						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - технологическая (проектно- технологическая) практика	4			4						
		64	+	4						
Производственная - преддипломная практика	5			4						
		64	+	4						
Итого по факту				12						
Итого по плану				12						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

Вν		Курс	Каф.	Студ.	Замечания
DV	'Α	курс	ιταφ.	Студ.	Junichanina
Про	цессы и	аппарать	і химическ	ой технол	ЛОГИИ
	КП	3	64		
		_			
Хим	ическая	технолог	ия топлив	а и углер	одных материалов
	КР	4	64		
	IXI				
Изв	лечение	е и перера	ботка хим	ических п	родуктов коксования
	КР	5	64		
	IXI	5			
Дисципл	лины по	выбору Б	1.В.ДВ.02		
Кок	сование	пека			
	КР	4	64		
	KF	7			
Кок	сование	углей			
	КР	4	64		
	INP	7			

СВОДНЫЕ ДА	IAHHЫЕ Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1 64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025 Итого											
					/11010	3.e.		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Kypc 5
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	Мин.	Макс.	Факт	курс 1	Nype 2	Турс 3	Турс 1	kype 3
	Итого (с факультативами)				202	243	242	50	46	48	50	48
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	240	50	46	48	48	48
Б1	Дисциплины (модули)		29%	19.3%	180	213	213	50	43	48	42	30
Б1.О	Обязательная часть				151	156	151	50	40	29	15	17
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				57	62	62		3	19	27	13
Б2	Практика	33%	67%	0%	15	18	18		3		6	9
Б2.О	Обязательная часть				3	6	6		3			3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	15	12				6	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				1	3	2				2	
ФТД.В					1	3	2				2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	Ы			43.2	46.6	41.1	43.6	44.5	39.2
	учесная нагрузка (акад.час/пед)	в период	ц гос. экз	аменов								54
	Контактная работа (акад.час/год)						131.1	188.5	111.2	125.2	116.8	114.2
	Normak man pacora (akagi-lac) rogi	необязательная 8.8									8.8	
		Блок Б1 655.7						188.5	111.2	125.2	116.8	114
		Блок Б2 0.8							0.2		0.2	0.4
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б3 22									0.0	22
		Блок ФТД 8.8 Итого по всем блокам 687.3						188.5	111.4	125.2	8.8 125.8	136.4
		ЭКЗАМ		ОКам			007.3	6	5	8	4	5
		3AYET	. ,					8	8	5	7	3
	Обязательные формы промежуточной		С ОЦЕНК	ОЙ (ЗаО)				1	1	3	1	2
	аттестации		ВОЙ ПРО	. ,						1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2	1	
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных 36.9%					36.9%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						65.4%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на	а реализа	цию дисі	циплин (м	іодулей)	(%)	8.55%					

Выпускная квалификационна работа — Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.р1х', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Руководство	64		15.00	
Консультации по		=		
		Коми	осия №1	
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии]			
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	64		0.50	
4	64		0.50	
5	64		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Государственный экзамен по направлению — Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-sMX6-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

	Комиссия №1					
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость		
Член комиссии		_				
1	79		0.50			
2	79		0.50			
3	64		0.50			
4	64		0.50			
Дежурство		_				
Примечания к комиссиям ГЭК						
В АС Нагрузка применять только для указанного контингента						

СПЕЦ. Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

<u>НОРМЫ</u> <u>Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код</u> направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

Нормы часов (акад.)							
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36						
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	70						
Минимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год)	0						
Максимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год)	192						

Нормы часов (акад.) форм контроля								
Часов на экзамен	9							
Часов на зачет	4							
Часов на зачет с оценкой	4							

	Контроль часов								
Курс	Курс Отведено дней		Из них		Остаток на занятия (выход	включая	Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль	
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов	плану (часов)		
1	40	0	5	9.577778	30.42222	274	167	OK	
2	40	0	5	8.733334	31.26667	281	94	OK	
3	50	0	7	9.9	40.1	361	100	OK	
4	50	0	7	8.2	41.8	376	108	OK	
5	50	0	7	6.466667	43.53333	392	100	OK	
6								OK	
7								OK	
Итого	230		31	43	187	1684	569	1115	

^{*} Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Резерв 25
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Инжиниринговый центр
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резер 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента и государственного управления
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		пилоты
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Промышленного и гражданского строительства
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Резерв 55
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Урбанистики и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата 'b18.03.01-зМХб-25-1_64.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2

Номер	Аббревиатура	Название кафедры					
89		Практической психологии					
90		Горное дело					
91		Резерв91					
92		Резерв92					
93		Кафедра 93					
94		Кафедра 94					
95		Кафедра 95					
96		Кафедра 96					
97		Кафедра 97					
98		Кафедра 98					
99		Кафедра 99					
100		Кафедра 100					
101		Digital экономика бизнеса и управление					
102		Учетные системы и бизнес аналитика					
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента					
104		Electric Grid Management					
105		Advanced Metallurgical Engeneering					
106		Инжиниринг технологий материалов					
107		Инжиниринг газодинамических и аспирационных систем					
108		Distributed Generation System Management (DGSM)					
109		Цифровые двойники в обработке материалов					
110		Коммуникации в цифровой среде					
111		Объемные наноматериалы, наноструктуры и изделия из них					
112		Инжиниринг уникальных материалов и инновационных технологий					
113		Metal forming					

ДИАГРАМ МА КУРСОВ Учебный глан бакалаврната "b180301-sMX6-25-1_54-рМ, код награвления 180301, год начала год готовки 2025

			Parchy	EDENE 1	не в.е. по курсам и	лериси	ын обучения			
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
3.5.	Сеи. 1		Сеи. 2		Сеи. 3		Сеи. 4		Сеч. 5	
	Напиенование	3.E.	Напиенование	3.E.	Напиенование	3.5.	Напиенование	3.5.	Наниенование	3.E.
Нтого	50		46		48		50		48	
Boero	50		46		48		50		48	
ì			6) .0.02 Tess-paonies							
2	51.0.01 История России [34, 340]	1	профессионально-л ичностного саморазвития [3a] УС-3; УС-6; УС-9	3	ഇ.റാഷ		5) .0.22 Жимические реакторы [34]	1	6) .0.08 Безопасность жизмедеятельности [Зи]	1
3	b/e-s		303,306,309		Технический иностранный языка профессиональной 6 области [23a]	One-4		yes;yes;o⊓e3		
s	ED.O.03				98-4		6),024			
6	ньостранный язын За У<-4	2	Яностранный язын [23a] УС-4	1			Б1024 Стандартизация, метрология и подтверждение 3 соответствия	3	61.0.10 Звонована предприятия [3aO] Уст 10; ОП с-3	3
7	51.0.06 Русський языки						[3a] One-3; One-s			
8	деловые бучаги 3a УК-4	2	6).0.03						61,011	
9	61.0.09 Физическая мультура и спорт [За]	2	Основы Российского занонодательства (За) УК-2; УК-11	3	6).0.23 Ppouecou v annapartu				Производственный менеджиент [340] УС-10; ОП С-3	3
10	ye-7		жныческий 7 технологии (34, 34, <∩) (5),ОЗ)	5).03) Изсоробненные						
12			Б1.0.07 Философия [34] У-61; У-65	3			процессы вымической технологии [34, 34] Оп.6-2	8	5) Ю.)2 Продвижение научной продукции [3a]	3
13	6) (O.)3	7	0 0 1, 0 0 1						ye-1	
и	67.0.33 Иатемат⊬на [23н] О⊓ 6-2		6).0.19 Аналитическая						6).O.27	
15			жиния и физино-жинические методы амализа [ЗаО]	3					Планирование знотеринента и ноделирование значно-тезнологиче	1
16			On (-2						анх процессов [34] Оп <-2; Оп <-5	
17					6) .0.29 Opravevedas senes	_	61.8.01 Проектиая деятельность			
18					[34, 3a] On (-)	9	[234] 962;963;9610; 865	S	6) 8.03 Carotto Tessurvegiono	3
20	5),O.)4 (N-3-48 [34, 34] On 6-2		6) /0.20 Dub-vegas 3:N4-3 [234] On <-2	8					творчества [3a] n <-s	1
2)							E. 1.00			
22		80					Б) 8.05 Тезнология угиеродных материалов (3а) п.с.3	3	Б).8.04 Эчебно-носледовате выраз работа студента [3a] пS.	3

ДИАГРАМ МА КУРСОВ Учебный глан бакалаврната "b180301-sMX6-25-1_54-рМ, код награвления 180301, год начала год готовки 2025

23 24 25 26 5) .O.15 **aveprate#b#as* recentp#s # **borestrep#as* rpaф#as [3a] 28 30 6) .O.16 ##форматия # *##форматия # *##формatus # *### 31 [3a] On <-6	3.2.	Курс 2 Сеч. 2 Наименование 6).0-2.) Общая эническая	3.5.	Курс 3	Б).8.06 Эническая темностия топина	Курс 5 Сем. 5 Наименование з.е. Б).8.08 Наречение и переработы продитов некования вногования
23 24 25 26 5) .О.)5 наченование 27 28 29 29 30 5) .О.)6 ниформация и видорация и видорация оние за рафия 31 33 33 33 33 33 34 36 36 36 37 36 37 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38		Нап ченован не 6) .O.2.) Общая жим-ческая	3.5.	Маниченование зи 5),030 Коллон <i>рная</i> энчия (34)	Ман ченован не з.е Б).8.06 Оническая темоголи толива	5).8.08 6).8.08 издечение и переработка экическии д продуктов
23 24 25 26 51.0.15 Haveprare#bias recoverpiss is worthshrephas rpa@bias [3ai] 28 30 51.0.16 Hi-doppathias is sepagorate on be recovered [3ai] 31 [3ai] 00.66		5).O.2.) Obusa whaveousa	3.2.	6) (0:30 Коллондная жымня (3м)	Б).8.06 Эническая темностия топина	Б). В.СВ Надисчение и переработка закаческих продуктов
25 26 5) (О.) 15 Начертательная геометрия и можныятерная графия [Зи] ОПК-2 29 30 5) (О.) 6 Информатина и информационние технологии [За] ОПК-6	3	Общая жимическая		Коллондная жимия (Эн)	Эническая технология топлива	навлечение и переработна зимических продуктов 4
27 гескетры и неявытерная графия [34] ОП <-2 29 30 Б) ДО ДБ Ниформатина и неформационные технологии [33] [33] ОП <-6	3	Общая жимическая			— Iн углеродных — 6	[34, KP]
25 On <-2 25 Si Do 16 H-doppath-las H-H-doppath-las H-H-doppat		Общая жимическая		51.032	NATERIA A CE 1340, CP 11(-1); 11(-3	
30 6),0.16 Ниформатича и информациониие технологии 31 [34] Оп <-6		теж-ология	8	Жимия, минералогия и петрография 3 Зи Оп (-)		6) .8.09 Применение топина в
Нифореатина и инфореационные технологии [3a] Оп с-6		[34, 34] Off <-4				металиургическом 3 процессе [34] П с-4
	1			61.8.06 X-N-V-COMP		52.0.02(Y Dvetus -
32				технология топинал и углеродных 4 материалов [34, 34] П <- 1): П <- 3	5).8.08 Навлечение и переработна зивических продитов	научно-носледовате явовая работа (получение первичных навынов научно-носледовате явовой работы)
33 51.0.17		5) .0.25 История жими и жимической тезмологии [3a]	2		жинования [34, 34] п <- 1; п <- 2.	[3a0] Ones; nes
34 Сопротивление натериалов [34] 35 Оп.64	1	One-)				
36				6).8.07 Подготовна углей для нокования S [3н] п <-)		62.8.02(п) Производственная - предыплонная правтна 6
37		6) О 26 Тежическая термодинальна и теплотежния	6			[3aO] n < 1; n < 2; n < 3; n < 4; n < 5
38		[34, 34] On <-2			Б).8Д8.02.0) Дидипини по	
10					выбору 6).8.Д8.02; Комование углей 7 [Вн. За, КР] () Комование пена] П1; П2	БЗ.03(Г) Подготовна и сдаче
5).0.18 Obusa v 4) veopraiviveosas				6).8.)0 Жимия и технология переработы _S		иодготова и сдаче государственного всамена [Зи] 3
(34, 3a) (01 (-1)		производства	3			ye 1; ye 2; ye 3; ye 4; ye 5; ye 6; ye 7; ye 8; ye 9; ye 10; ye 11; ne 1; ne 2; ne 3
13		[3a] NG-4				
11					1	

ДИАГРАММА КУРСОВ — Учебный илан бакалаврната 'b18.03.01-«МХБ-25-1_64.pb/, код направления 18.03.01, год начала подготовки 2025

			Parce	n pepene	не в.е. по курсам н	периф	ши обучения			
3.E.	Kypc 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сеи. 1		Сеи. 2		Сеи. 3		Сеи. 4		Сеи. 5	
	Наниенование	3.5.	Наниенование	3.5.	Напиенование	3.5.	Напиенование	3.5.	Наниенование	3.5.
45			ожиновительния правтина [ЗаО] Оп.<-)	3	выбору БЭ.В.ДВ.ОЭ: Теоретические основы жимической	s	52.8.03(п) производственная - тезнологическая (проектно-тезнолог ическая практика (340) п < 1; п < 2; п < 3; п < 4; п < 5	6	процедуре зашить и зашита выпусьной ввалификационной работь Оп.«-3; Оп.«-2; Оп.«-3; Оп.«-4; Оп.«-5; Оп.«-6; Оп.«-2; п.«-2; п.«-3; п.«-4;	6
16	6) .0.19 ####################################				теж-ологин тогинаа и угиеродиых материалов (Эн) О Химическая					
47	энния и физию-эннические методы анализа [За]	3			тезнология мефти и высононологиулярны х соединений п <- 2				nes	
48	On 6-2									
19	5).0.28 Введение в направление	2					ФТД. 8.0) Современный нижинирниг металиргического производства [34] Оп.с-3	ì		
so	[3a] On (-)						отд.8.02 Онергетина в современном естествознании [3a] Оп.«-)	ì		