

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева"

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по учебной работе  Кудреватых Н.В.

по программе магистратуры

План принят ученым советом

Протокол № 7 от 29.05.2023

18.04.01

Направление подготовки 18.04.01 Химическая технология
Учебные группы ХО-23

Направленность (профиль): Технология продуктов основного органического и нефтехимического синтеза

Кафедра: Технологии органических веществ и нефтехимии

Институт: Институт химических и нефтегазовых технологий

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очно-заочная

Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 910 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Директор института химических и нефтегазовых технологий

Председатель УМК 18.04.01

Заведующий кафедрой ТОВН

 / Прокопенко Е.В./

 / Черкасова Т.Г./

 / Черкасова Т.Г./

 / Пучков С.В./

учебный график

Основной график																																																								
Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август					
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17		18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16		17 - 23	24 - 31				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
I										*								*	*		Э	Э	К				*												Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э					
										*								*	*																			Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э					
																		*	*																			Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э					
																		*	*																			Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э					
																		*	*																					Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э				
II										У								У	*							*	П						П																							
										*								У	*							П	П						П																							
									У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	*	*	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		
									У	У	У	У	У	У	У	У	У	*	*	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
									У	У	У	У	У	У	У	У	У	*	*	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
III	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	*			Д	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
										Д	*			Д	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
										Д	*			Д	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
										Д	*			Д	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
										Д	*			Д	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	16 2/6	33 4/6	7 2/6	11 1/6	18 3/6				52 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 2/6	2 5/6	5 1/6		1	1				6 1/6
У	Учебная практика		2	2	10		10				12
П	Производственная практика					12	12	2		2	14
Пд	Преддипломная практика							4		4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6		6	6
К	Продолжительность каникул	7 дн	56 дн	63 дн	3 дн	56 дн	59 дн	37 дн		37 дн	159 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	1 дн		1 дн	27 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	133 дн	232 дн	365 дн	122 дн		122 дн	
Високосный год		-			-			-			
Студентов											
Групп											

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Код	Наименование
						60	60	2160	2160	454	454	1490	216		26	23	3	8				
Блок 1.Дисциплины (модули)						18	18	648	648	124	124	416	108		5	13						
Обязательная часть																3					70	Теории и технологии управления
+	Б1.О.01	Управление проектами		2		3	3	108	108	20	20	88				3					70	Теории и технологии управления
+	Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности	1			3	3	108	108	20	20	52	36		3						32	Иностранных языков
+	Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1		6	6	216	216	24	24	156	36		2	4					59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники		2		3	3	108	108	20	20	88				3					27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях
+	Б1.О.05	Химические реакторы	2			3	3	108	108	40	40	32	36			3						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42	42	1512	1512	330	330	1074	108		21	10	3	8				
+	Б1.В.01	Катализ в нефтепереработке и нефтехимии	1			5	5	180	180	48	48	96	36		5						28	Технология органических веществ и нефтехимии
+	Б1.В.02	Применение прикладных программ в проектировании химических производств		1		4	4	144	144	40	40	104			4						31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов
+	Б1.В.03	Основы органического анализа	2			5	5	180	180	40	40	104	36			5					28	Технология органических веществ и нефтехимии
+	Б1.В.04	Современные процессы в технологии органических веществ	2	3		8	8	288	288	80	80	172	36			5	3				28	Технология органических веществ и нефтехимии
+	Б1.В.05	Радикальные реакции в нефтехимическом синтезе		4		5	5	180	180	40	40	140					5				28	Технология органических веществ и нефтехимии
+	Б1.В.06	Основы квантовой химии		1		6	6	216	216	16	16	200			6						28	Технология органических веществ и нефтехимии
+	Б1.В.07	Системы искусственного интеллекта		1		3	3	108	108	10	10	98			3						39	Прикладных информационных технологий
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1		1		3	3	108	108	16	16	92			3							
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Архитектура химических соединений и молекулярный дизайн		1		3	3	108	108	16	16	92			3						28	Технология органических веществ и нефтехимии
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Оптимизация химико-технологических процессов		1		3	3	108	108	16	16	92									28	Технология органических веществ и нефтехимии
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2		4		3	3	108	108	40	40	68						3			28	Технология органических веществ и нефтехимии
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Основы технологии органоминеральных удобрений		4		3	3	108	108	40	40	68						3			28	Технология органических веществ и нефтехимии
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Основы аналитического контроля нефтехимических производств		4		3	3	108	108	40	40	68						3				
Блок 2.Практика						51	51	1836	1836	308	8	1528				3	21	18	9			
Обязательная часть						24	24	864	864	160		704				3		18	3			
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика			2	3	3	108	108	20		88				3					28	Технология органических веществ и нефтехимии
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика			45	21	21	756	756	140		616						18	3		28	Технология органических веществ и нефтехимии
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						27	27	972	972	148	8	824						21		6		
+	Б2.В.01(У)	Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика			3	15	15	540	540	100		440						15			28	Технология органических веществ и нефтехимии
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа			3	6	6	216	216	8	8	208						6			28	Технология органических веществ и нефтехимии
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная, Преддипломная практика			5	6	6	216	216	40		176							6		28	Технология органических веществ и нефтехимии
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324	13		311							9			
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				9	9	324	324	13		311							9		28	Технология органических веществ и нефтехимии
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4	144	144	38	38	106					4					
+	ФТД.01	Подготовка сырья для процессов нефтепереработки и нефтехимии		2		2	2	72	72	22	22	50				2					28	Технология органических веществ и нефтехимии
+	ФТД.02	Теоретические основы технологии органических веществ		2		2	2	72	72	16	16	56				2					28	Технология органических веществ и нефтехимии

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр. оль
				936								26	19 4/6		1080								30	21 1/6		2016								56	40 5/6		
ИТОГО (с факультативами)				936								26			936								26			1872								52			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				49,9											41,9											45,9											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)			ОП, факультативы (в период ТО)	30,9											50,9											40,9											
			ОП, факультативы (в период экз. сес.)	9,4											10,6											10											
			Аудиторная нагрузка	9,4											10,6											10											
Контактная работа				936	162	26	44	92		702	72	26	ТО: 17 1/3 З: 2 1/3	828	172	40	64	68		512	144	23	ТО: 16 1/3 З: 2 5/6	1764	334	66	108	160		1214	216	49	ТО: 33 2/3 З: 5 1/6				
дисциплины (модули)													За	108	20	8		12		88		3		За	108	20	8		12		88		3	70	2		
1	Б1.О.01	Управление проектами	Эк	108	20	8		12		52	36	3												Эк	108	20	8		12		52	36	3	70	1		
2	Б1.О.02	Менеджмент профессиональной деятельности											Эк	144	12			12		96	36	4		Эк За	216	24			24		156	36	6	32	12		
3	Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	За	72	12			12		60		2	За	108	20	8		12		88		3		За	108	20	8		12		88		3	59	2		
4	Б1.О.04	Философские проблемы науки и техники											Эк	108	40	8		32		32	36	3		Эк	108	40	8		32		32	36	3	27	2		
5	Б1.О.05	Химические реакторы																						Эк	180	48	8	40			96	36	5	28	1		
6	Б1.В.01	Катализ в нефтепереработке и нефтехимии	Эк	180	48	8	40			96	36	5												За	144	40	8		32		104		4	31	1		
7	Б1.В.02	Применение прикладных программ в проектировании химических производств	За	144	40	8		32		104		4		Эк	180	40	8	32			104	36	5		Эк	180	40	8	32			104	36	5	28	2	
8	Б1.В.03	Основы органического анализа											Эк	180	40	8	32			104	36	5		Эк	180	40	8	32			104	36	5	28	23		
9	Б1.В.04	Современные процессы в технологии органических веществ																						За	216	16			16		200		6	28	1		
10	Б1.В.06	Основы квантовой химии	За	216	16			16		200		6	За	108	10	2	4	4						За	108	10	2	4	4		98		3	39	1		
11	Б1.В.07	Системы искусственного интеллекта																						За	108	16			16		92		3	28	1		
12	Б1.В.ДЭ.01.01	Архитектура химических соединений и молекулярный дизайн	За	108	16			16		92		3												За	108	16			16		92		3	28	1		
13	Б1.В.ДЭ.01.02	Оптимизация химико-технологических процессов	За	108	16			16		92		3												За	108	16			16		92		3	28	1		
14	ФТД.01	Подготовка сырья для процессов нефтепереработки и нефтехимии											За	72	22	6		16		50		2		За	72	22	6		16		50		2	28	2		
15	ФТД.02	Теоретические основы технологии органических веществ											За	72	16	8		8		56		2		За	72	16	8		8		56		2	28	2		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(5)										Эк(4) За(4)										Эк(6) За(9)														
ПРАКТИКИ			(План)										ЗаО										ЗаО														
Б2.О.01(У)			Учебная, Ознакомительная практика																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ																																					

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс																Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов								з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Контр оль	з.е.	Неделя	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего			Неделя			
ИТОГО (с факультативами)				864								24	17 2/6		936								26	24 1/6		1800									50	41 3/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864								24			936								26				1800									50								
учебная нагрузка, (акад.час/нед) ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Аудиторная нагрузка Контактная работа				44,2											25,8												35																	
				6,6											7,2												6,9																	
				6,6											7,2												6,9																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				324	48	8	32	8		276		9	ТО: 7 1/3 З:		288	80	16	64			208		8	ТО: 11 1/6 З: 1		3а	108	40	8	32			68		3		28	23						
1	Б1.В.04	Современные процессы в технологии органических веществ	3а	108	40	8	32		68		3			3а							140		5		3а	180	40	8	32			140		5		28	4							
2	Б1.В.05	Радикальные реакции в нефтехимическом синтезе																			68		3		3а	108	40	8	32			68		3		28	4							
3	Б1.В.ДЭ.02.01	Основы технологии органоминеральных удобрений																			68		3		3а	108	40	8	32			68		3		28	4							
4	Б1.В.ДЭ.02.02	Основы аналитического контроля нефтехимических производств																			68				3а	108	40	8	32		8	208		6		28	3							
5	Б2.В.02(п)	Производственная, Научно-исследовательская работа	3аО	216	8				8		208	6													3аО	216	8			8		208												
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			3а 3аО										3а(2)										3а(3) 3аО																					
ПРАКТИКИ			(План)		540	100				100	440	15	10		648	120				120	528		18	12		3аО	540	100				100	440	15	10	28	3							
	Б2.В.01(У)	Учебная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	3аО	540	100					100	440	15	10								120	528		18	12	3аО	648	120				120	528	18	12	28	45							
	Б2.О.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика													648	120				120	528																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ														2/6											8																	8 2/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль	Всего											
ИТОГО (с факультативами)			648								18	12									18	12														
ИТОГО по ОП (без факультативов)			648								18										18															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)																																				
ОП, факультативы (в период ТО)																																				
ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
Аудиторная нагрузка																																				
Контактная работа																																				
дисциплины (модули)																																				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																				
ПРАКТИКИ																																				
Б2.О.02(П)			324	60				60	264	9	6										324	60				60	264	9	6							
Б2.В.03(Пд)			108	20				20	88	3	2										108	20				20	88	3	2	28	45					
Б2.В.03(Пд)			216	40				40	176	6	4										216	40				40	176	6	4	28	5					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			324	13				13	311	9	6										324	13				13	311	9	6							
Б3.01			324	13				13	311	9	6										324	13				13	311	9	6	28	5					
КАНИКУЛЫ													5 2/6																					5 2/6		

[illegible]