

План принят ученым советом
 Протокол № 9 от 27.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

Направление подготовки 18.03.01 Химическая технология
06 Инновационные химические технологии
Учебные группа ИХб-241

Направленность 06 Инновационные химические технологии
 (профиль):
 Кафедра: Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов
 Институт: Институт химических и нефтегазовых технологий

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Прокопенко Е.В./

Директор института химических и нефтегазовых технологий _____ / Тизонов В.В./

Председатель УМК 18.03.01 _____ / Пучков С.В./

Заведующий кафедрой ХТНВиН _____ / Ченская В.В./



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Кудреватых Н.В.

27.06.2024

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра										
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	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	Семест р 7	Семест р 8	Код	Наименование									
				211	211	7596	7596	3168	3744	684	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.									
Блок 1. Дисциплины (модули)																26	29	29	28	27	27	30	15													
Обязательная часть																139	139	5004	5004	1998	1998	2502	504	26	29	25	18	22	9	10						
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		1				4	4	144	144	116	116	28		4								59	Истории, философии и социальных наук										
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	2	1				5	5	180	180	64	64	80	36	2	3							32	Иностранных языков										
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		2				3	3	108	108	48	48	60			3							59	Истории, философии и социальных наук										
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2				3	3	108	108	32	32	76			3							73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии										
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	1	2				9	9	324	324	128	128	160	36	5	4							52	Математики										
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	3	2				10	10	360	360	128	128	196	36		4	6						5	Физики										
+	Б1.О.07	Русский язык и культура речи	Б1.О		1				3	3	108	108	32	32	76		3								59	Истории, философии и социальных наук										
+	Б1.О.08	Правоведение	Б1.О		1				3	3	108	108	32	32	76		3								59	Истории, философии и социальных наук										
+	Б1.О.09	Основы российской государственности	Б1.О			1			3	3	108	108	60	60	12	36	3								59	Истории, философии и социальных наук										
+	Б1.О.10	Общественный проект «Обучение служением»	Б1.О		2				2	2	72	72	36	36	36			2							54	Экономики										
+	Б1.О.11	Общая и неорганическая химия	Б1.О		12				6	6	216	216	138	138	78		3	3							31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов										
+	Б1.О.12	Графическое конструирование	Б1.О		3				4	4	144	144	48	48	96				4						27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях										
+	Б1.О.13	Основы экономики и управления производством	Б1.О		5				3	3	108	108	32	32	76					3					53	Производственного менеджмента										
+	Б1.О.14	Процессы и аппараты химической технологии	Б1.О	67			7		10	10	360	360	98	98	190	72					5	5			27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях										
+	Б1.О.15	Избранные главы неорганической химии	Б1.О		3				6	6	216	216	96	96	120				6						31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов										
+	Б1.О.16	Органическая химия	Б1.О	3					7	7	252	252	112	112	104	36			7						73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии										
+	Б1.О.17	Избранные главы органической химии	Б1.О	4					5	5	180	180	80	80	64	36				5					73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии										
+	Б1.О.18	Физическая химия	Б1.О	4					5	5	180	180	64	64	80	36				5					73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии										
+	Б1.О.19	Избранные главы физической химии	Б1.О		5				4	4	144	144	64	64	80					4					73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии										
+	Б1.О.20	Коллоидная химия	Б1.О		5				3	3	108	108	48	48	60				3						73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии										
+	Б1.О.21	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Б1.О	4					4	4	144	144	32	32	76	36			4						29	Химическая технология твердого топлива										
+	Б1.О.22	Общая химическая технология	Б1.О	5			5		6	6	216	216	50	50	130	36				6					29	Химическая технология твердого топлива										
+	Б1.О.23	Экология	Б1.О	4					4	4	144	144	32	32	76	36			4						29	Химическая технология твердого топлива										
+	Б1.О.24	Производство удобрений	Б1.О	5					6	6	216	216	80	80	100	36				6					31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов										
+	Б1.О.25	История химии и химической технологии	Б1.О		2				2	2	72	72	52	52	20			2							31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов										
+	Б1.О.26	Физико-химические методы исследования	Б1.О		6				4	4	144	144	64	64	80						4				73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии										
+	Б1.О.27	Метрология, стандартизация и сертификация в химическом производстве	Б1.О		7				5	5	180	180	48	48	132							5			29	Химическая технология твердого топлива										
+	Б1.О.28	Основы военной подготовки	Б1.О			1			3	3	108	108	72	72	36		3								21	Физвоспитания										
+	Б1.О.29	Введение в информационные технологии	Б1.О	2	3				7	7	252	252	112	112	104	36			5	2																
+	Б1.О.29.01	Основы информационных технологий	Б1.О	2					5	5	180	180	64	64	80	36			5						47	Информационных и автоматизированных производственных систем										
+	Б1.О.29.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О		3				2	2	72	72	48	48	24					2					31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																72	72	2592	2592	1170	1170	1242	180			4	10	5	18	20	15					
+	Б1.В.01	Химическая технология природных энергоносителей	Б1.В	8	7				8	8	288	288	96	96	156	36						4	4		29	Химическая технология твердого топлива										
+	Б1.В.02	Улавливание химических продуктов коксования	Б1.В	8					4	4	144	144	56	56	52	36							4		29	Химическая технология твердого топлива										
+	Б1.В.03	Теоретические основы технологии неорганических веществ	Б1.В	7	6				7	7	252	252	120	120	96	36					3	4			31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов										
+	Б1.В.04	Теоретические основы технологии органического и нефтехимического синтеза	Б1.В		6				4	4	144	144	80	80	64						4				73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии										

+	Б1.В.05	Введение в теорию кинетики и катализа	Б1.В		7			4	4	144	144	80	80	64							4		31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов				
+	Б1.В.06	Основы нефтехимии и технологии органических веществ	Б1.В		78			7	7	252	252	96	96	156							4	3	73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии				
+	Б1.В.07	Основы технологии пластмасс	Б1.В		4			4	4	144	144	64	64	80									73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии				
+	Б1.В.08	Технология переработки полимеров	Б1.В		7			4	4	144	144	80	80	64									73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии				
+	Б1.В.09	Технологический менеджмент	Б1.В	6				4	4	144	144	64	64	44	36						4		29	Химическая технология твердого топлива				
+	Б1.В.10	Контроль качества в химической промышленности	Б1.В		34			7	7	252	252	128	128	124							4	3	31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов				
+	Б1.В.11	Основы изобретательства	Б1.В		4			3	3	108	108	64	64	44								3		73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии			
+	Б1.В.12	Основы проектирования и оборудование химических производств	Б1.В		8		8	4	4	144	144	66	66	78									4	31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов			
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.В	5	6			8	8	288	288	128	128	124	36													
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Химия природных энергоносителей	Б1.В	5	6			8	8	288	288	128	128	124	36								5	3	29	Химическая технология твердого топлива		
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Углекислотная	Б1.В	5	6			8	8	288	288	128	128	124	36								5	3	29	Химическая технология твердого топлива		
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.4	Б1.В	6				4	4	144	144	48	48	96														
-	Б1.В.ДЭ.02.01	Основы биохимии	Б1.В		6			4	4	144	144	48	48	96										73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии			
+	Б1.В.ДЭ.02.02	Катализ в технологии органических веществ и нефтехимии	Б1.В		6			4	4	144	144	48	48	96										73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии			
К.М.Комплексные модули								2	2	400	400	80	80	320														
+	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М		1234			2	2	400	400	80	80	320														
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1			2	2	72	72	32	32	40											21	Физвоспитания		
+	К.М.01.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		234					328	328	48	48	280														
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	Б1.В		234					328	328	48	48	280											21	Физвоспитания		
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В		234					328	328	48	48	280											21	Физвоспитания		
Блок 2.Практика								18	18	648	648	120		528							3	3	6	6				
Обязательная часть								3	3	108	108	20		88								3						
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	Б2.О			2		3	3	108	108	20		88											31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								15	15	540	540	100		440								3	6	6				
+	Б2.В.01(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	Б2.В			4		3	3	108	108	20		88									3		31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов		
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			6		6	6	216	216	40		176									6		29	Химическая технология твердого топлива		
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В			8		6	6	216	216	40		176										6	73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	10		314										9				
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3					9	9	324	324	10		314											31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов		
ФТД.Факультативные дисциплины								34	34	1224	1224	564	564	516	144						1	3						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								34	34	1224	1224	564	564	516	144							1	3					
+	ФТД.В.01	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В		7			2	2	72	72	12	12	60											53	Производственного менеджмента		
+	ФТД.В.02	Технология неорганических веществ	ФТД.В	8	7		8	7	7	252	252	114	114	102	36									3	4	31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов	
+	ФТД.В.03	Технология и переработка полимеров	ФТД.В	8	7		8	7	7	252	252	112	112	104	36									3	4	73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии	
+	ФТД.В.04	Высокотемпературные процессы технологии топлива	ФТД.В	8	7		8	7	7	252	252	112	112	104	36									3	4	29	Химическая технология твердого топлива	
+	ФТД.В.05	Химическая технология органических веществ	ФТД.В	8	7		8	7	7	252	252	114	114	102	36									3	4	73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии	
+	ФТД.В.06	Экспедиция обучения служением	ФТД.В		2			2	2	72	72	36	36	36												54	Экономики	
+	ФТД.В.07	100 шагов к успеху	ФТД.В		12			2	2	72	72	64	64	8												31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз. %	Вар. %	ДЭ(от Вар.) %	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				205	274													
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240													
Б1	Дисциплины (модули)	66%	34%	16.6%	180	213													
Б1.О	Обязательная часть					141													
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					72													
Б2	Практика	17%	83%	0%	15	18													
Б2.О	Обязательная часть					3													
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15													
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9													
ФТД	Факультативные дисциплины				4	34													
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					34													
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.4													
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				39.9													
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				25													
		элективные дисциплины по физ.к.				0.4													
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3248													
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				48													
		Блок Б2				120													
		Блок Б3				10													
		Блок ФТД				564													
		Итого по всем блокам				3942													
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)																	
		ЗАЧЕТ (За)																	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)																	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)																	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.82%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					60%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					40.62%													