

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Кудреватых Н.В.

27.06.2024  
20\_\_ г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

Направление подготовки 18.03.01 Химическая технология  
Учебные группы ХОБ-231

Направленность 02 Химическая технология органических веществ  
(профиль):  
Кафедра: Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии  
Институт: Институт химических и нефтегазовых технологий

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ Прокопенко Е.В./

Директор института химических и  
нефтегазовых технологий

/ Тихонов В.В./

Председатель УМК 18.03.01

/ Пучков С.В./

Заведующий кафедрой ТПОВиН

/ Третьяков В.Н./



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						
				Экза мен	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					
																		з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.	з.е.			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>														211	211	7596	7596	3144	3144	3624	828		26	29	28	29	30	24	29	16		
<b>Обязательная часть</b>														139	139	5004	5004	2012	2012	2524	468		26	29	23	19	17	16	9			
+	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	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О		2				2	2	72	72	32	32	40			2						59	Истории, философии и социальных наук							
+	Б1.О.11	Общая и неорганическая химия	Б1.О	2	1				8	8	288	288	160	160	92	36	3	5						31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов							
+	Б1.О.12	Графическое конструирование	Б1.О		3				3	3	108	108	48	48	60				3					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	6	7			7	9	9	324	324	98	98	190	36					5	4		27	Энергоресурсосберегающих процессов в химической и нефтегазовой технологиях							
+	Б1.О.15	Избранные главы неорганической химии	Б1.О		3				5	5	180	180	96	96	84				5					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					6	6	216	216	80	80	100	36				6				73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии							
+	Б1.О.18	Физическая химия	Б1.О	4					4	4	144	144	64	64	44	36				4				73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии							
+	Б1.О.19	Избранные главы физической химии	Б1.О		5				3	3	108	108	64	64	44					3				73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии							
+	Б1.О.20	Коллоидная химия	Б1.О	5					3	3	108	108	48	48	24	36				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	6			6		6	6	216	216	50	50	130	36					6			29	Химическая технология твердого топлива							
+	Б1.О.23	Экология	Б1.О		5				3	3	108	108	32	32	76					3				29	Химическая технология твердого топлива							
+	Б1.О.24	Органоинеральные удобрения	Б1.О		5				5	5	180	180	64	64	116					5				73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии							
+	Б1.О.25	Философские вопросы химии	Б1.О		4				5	5	180	180	64	64	116					5				31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов							
+	Б1.О.26	Физико-химические методы исследования	Б1.О		6				5	5	180	180	64	64	116						5			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	<b>Введение в информационные технологии</b>	<b>Б1.О</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				<b>7</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>104</b>	<b>36</b>			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				73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии							
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>														72	72	2592	2592	1132	1132	1100	360				5	10	13	8	20	16		
+	Б1.В.01	Теоретические основы технологии органического и нефтехимического синтеза	Б1.В	68	7			6	10	10	360	360	194	194	94	72					4	3	3	73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии							
+	Б1.В.02	Катализ в технологии органических веществ и нефтехимии	Б1.В		7				4	4	144	144	64	64	80							4		73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии							

+	Б1.В.03	Стратегия органического синтеза	Б1.В	5				5	5	180	180	64	64	80	36					5			73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии					
+	Б1.В.04	Основы биохимии	Б1.В		5			5	5	180	180	80	80	100						5			73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии					
+	Б1.В.05	Основы нефтепереработки и нефтехимии	Б1.В	67			7	8	8	288	288	130	130	86	72						4	4	73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии					
+	Б1.В.06	Химия и технология органических веществ	Б1.В	78				8	8	288	288	160	160	56	72								4	4	73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии			
+	Б1.В.07	Оборудование предприятий основного органического синтеза	Б1.В	7				5	5	180	180	64	64	80	36								5		73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии			
+	Б1.В.08	Сырьевые источники для производств основного органического синтеза	Б1.В	3	4			8	8	288	288	96	96	156	36					5	3				73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии			
+	Б1.В.09	Основы автоматизации производств органического и нефтехимического синтеза	Б1.В		8			4	4	144	144	48	48	96										4	73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии			
+	Б1.В.10	Биотехнология	Б1.В		45			6	6	216	216	96	96	120							3	3			73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии			
+	Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1</b>	<b>Б1.В</b>	<b>4</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>80</b>									4						
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Основы научных исследований и инженерного творчества	Б1.В		4			4	4	144	144	64	64	80									4		73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии			
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Основы изобретательской деятельности и патентоведение	Б1.В		4			4	4	144	144	64	64	80									4		73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии			
+	Б1.В.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2</b>	<b>Б1.В</b>	<b>8</b>				<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>									5					
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Спецхимтехнология	Б1.В		8			5	5	180	180	72	72	72	36									5	73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии			
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Производство капролактама	Б1.В		8			5	5	180	180	72	72	72	36									5	73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии			
<b>К.М.Комплексные модули</b>								<b>2</b>	<b>2</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>320</b>															
+	К.М.01	<b>Дисциплины по физической культуре и спорту</b>	<b>К.М</b>		<b>1234</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>320</b>									2						
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1			2	2	72	72	32	32	40									2		21	Физвоспитания			
+	К.М.01.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>	<b>Б1.В</b>		<b>234</b>					<b>328</b>	<b>328</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>280</b>															
+	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			
<b>Блок 2.Практика</b>								<b>18</b>	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>648</b>	<b>120</b>		<b>528</b>							<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>					
<b>Обязательная часть</b>								<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>20</b>		<b>88</b>								<b>3</b>							
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	Б2.О				2	3	3	108	108	20		88								3				73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>15</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>100</b>		<b>440</b>										<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			
+	Б2.В.01(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	Б2.В				4	3	3	108	108	20		88									3			73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии		
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В				6	6	6	216	216	40		176										6		73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии		
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В				8	6	6	216	216	40		176											6	73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>10</b>		<b>314</b>												9			
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3					9	9	324	324	10		314											9	73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии		
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>								<b>8</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>132</b>	<b>132</b>	<b>156</b>								<b>1</b>	<b>1</b>			<b>4</b>	<b>2</b>		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								<b>8</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>132</b>	<b>132</b>	<b>156</b>									<b>1</b>	<b>1</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	
+	ФТД.В.01	Архитектура химических соединений и молекулярный дизайн	ФТД.В		7			2	2	72	72	32	32	40											2		73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии	
+	ФТД.В.02	Химическая технология мономеров и полупродуктов органического синтеза	ФТД.В		8			2	2	72	72	24	24	48											2		73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии	
+	ФТД.В.03	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В		7			2	2	72	72	12	12	60											2		53	Производственного менеджмента	
+	ФТД.В.04	100 шагов к успеху	ФТД.В		12			2	2	72	72	64	64	8													73	Технологии пластмасс, органических веществ и нефтехимии	

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1										Семестр 2										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	КРП	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР					КРП	СР	Контр оль
ИТОГО (с факультативами)					1044									29	18 4/6		1316									33	22		2360									62	40 4/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1008									28			1280									32			2288									60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54												52,5												53,3												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												49,9												52												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29,1												26,3												26,7												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29,1												24,3												26,7												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															0,9												0,5												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1008	504	210	32	262			432	72	28	ТО: 17 1/3 Э: 1 1/3	1044	432	176	96	160			504	108	29	ТО: 17 5/6 Э: 2 1/6	2052	936	386	128	422			936	180	57	ТО: 35 1/6 Э: 2 1/2			
1	Б1.О.01	История России	Б1.О	За	144	116	58			58			28	4	Эк	108	32			32			40	36	3	За	144	116	58		58			28	4	59	1			
2	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	За	72	32				32			40	2	Эк	180	64						60	36	5	За	180	64			64			80	36	5	32	12		
3	Б1.О.03	Философия	Б1.О												За	108	48	32		16			60		3	За	108	48	32		16			60		3	59	2		
4	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О												За	108	32	16		16			76		3	За	108	32	16		16			76		3	73	2		
5	Б1.О.05	Математика	Б1.О	Эк	180	64	32			32			80	36	5	За	144	64	32		32			80	4	Эк	324	128	64		64			160	36	9	52	12		
6	Б1.О.06	Физика	Б1.О												За	144	64	32	16	16			80		4	За	144	64	32	16	16			80		4	5	23		
7	Б1.О.07	Русский язык и культура речи	Б1.О	За	108	32	16			16			76	3												За	108	32	16		16			76	3	59	1			
8	Б1.О.08	Правоведение	Б1.О	За	108	32	16			16			76	3												За	108	32	16		16			76	3	59	1			
9	Б1.О.09	Основы российской государственности	Б1.О	ЗаО	108	60	20			40			12	36	3											ЗаО	108	60	20		40			12	36	3	59	1		
10	Б1.О.10	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О												За	72	32	16		16			40		2	За	72	32	16		16			40		2	59	2		
11	Б1.О.11	Общая и неорганическая химия	Б1.О	За	108	64	16	32	16			44	3		Эк	180	96	32	48	16			48	36	5	Эк	324	160	48	80	32			92	36	8	31	12		
12	Б1.О.28	Основы военной подготовки	Б1.О	ЗаО	108	72	36					36		3	ЗаО	108	72	36									ЗаО	108	72	36		36			36		3	21	1	
13	Б1.О.29	Введение в информационные технологии	Б1.О												Эк	180	64	16	32	16			80	36	5	Эк	180	64	16	32	16			80	36	5		23		
14	Б1.О.29.01	Основы информационных технологий	Б1.О												Эк	180	64	16	32	16			80	36	5	Эк	180	64	16	32	16			80	36	5	47	2		
15	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М	За	72	32	16			16			40	2	За	128	16			16			112			За(2)	200	48	16		32			152		2		1234		
16	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	72	32	16			16			40	2	За	128	16			16			112			За	72	32	16		16			40		2	21	1		
17	К.М.01.д3.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	Б1.В												За	128	16			16			112			За	128	16			16			112			21	234		
18	К.М.01.д3.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В												За	128	16			16			112			За	128	16			16			112			21	234		
19	ФТД.В.04	100 шагов к успеху	ФТД.В	За	36	32	16			16			4	1	За	36	32	16		16			4		1	За(2)	72	64	32		32			8		2	73	12		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк За(7) ЗаО(2)											Эк(3) За(7)											Эк(4) За(14) ЗаО(2)													
ПРАКТИКИ																	108	20				20	88	3	2		108	20				20	88	3	2		3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	(План)												ЗаО	108	20				20	88	3	2	ЗаО	108	20				20	88	3	2		73	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																								
КАНИКУЛЫ														3/6											8 4/6											9 1/6				









		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	248	62	29	33	60	28	32	60	30	30	66	33	33
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	60	28	32	60	28	32	60	30	30	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	66%	34%	12.5%	180	213	57	28	29	57	28	29	54	30	24	45	29	16
Б1.О	Обязательная часть					141	57	28	29	42	23	19	33	17	16	9	9	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					72				15	5	10	21	13	8	36	20	16
Б2	Практика	17%	83%	0%	15	18	3		3	3		3	6		6			6
Б2.О	Обязательная часть					3	3		3									
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15				3		3	6		6	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	8	2	1	1							6	4	2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					8	2	1	1							6	4	2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.6	-	54	52.5	-	52	57.4	-	58.2	46	-	54	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				44.8	-	54	49.9	-	46.3	38.2	-	30.9	57.6	-	46.3	40.5
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				24.9	-	29.1	24.3	-	24	25.5	-	24	19.7	-	26.1	26.8
		элективные дисциплины по физ.к.				0.4	-		0.9	-	1	1	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3224	-	504	448	-	432	432	-	416	308	-	452	232
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				48	-		16	-	16	16	-			-		
		Блок Б2				120	-		20	-		20	-		40	-		40
		Блок Б3				10	-			-			-			-		10
		Блок ФТД				132	-	32	32	-			-			-	44	24
		Итого по всем блокам				3486	-	536	500	-	432	452	-	416	348	-	496	306
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	1	3	6	3	3	6	2	4	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					12	6	6	9	4	5	7	6	1	5	4	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	2	1	1		1	1		1	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)														1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											2		2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35.08%											
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						60%											
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						40.32%											