МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сибирский государственный индустриальный университет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 26.01.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Юрьев А.Б.*

"26" 01 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

Направление подготовки 18.03.01 Химическая технология

Профиль: Химическая технология неорганических веществ

Кафедра: Металлургии цветных металлов и химической технологии

Институт: металлургии и материаловедения

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (в сферах: производства неорганических веществ; производства продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива)
26.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ОСОБО ЧИСТЫХ ВЕЩЕСТВ И РЕАКТИВОВ

Типы задач профессиональной деятельности
технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Темлянцев М.В./

Проректор по РООП _____ / Приходько О.Г./

Начальник УО _____ / Фадеева Д.А./

Начальник ОПОП _____ / Ермина И.С./

Директор института _____ / Уманский А.А./

И.о. зав. кафедрой _____

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:30:29 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	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 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	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*							Э Э Э Э Э Э	Э Э Э * * * *	* * * * * * Э	Э Э Э	К К К К				* *															Э Э Э Э Э Э Э Э	Э Э Э Э Э Э Э Э	Э Э Э К К К	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*							Э Э Э Э Э Э	Э Э Э * * * *	К К К * * * Э	Э Э Э	К К К				* *															Э Э К К * К	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*							Э Э Э Э Э Э	Э Э Э * * * *	К К К * * * Э	Э Э Э	К К К				* *						Э Э К К Э Э	Пд Пд Пд Пд Пд Пд Пд	Пд Пд Пд Пд Пд Пд Пд	К Г Г Г Г Г Г	Г	Г Д Д Д Д Д Д	Д Д Д Д Д * Д	Д	Д	Д Д К К К К К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	10	26	122
Э	Экзаменационные сессии	4	3 4/6	7 4/6	3	4 1/6	7 1/6	3 3/6	2 1/6	5 4/6	3 3/6	4/6	4 1/6	24 4/6
У	Учебная практика		2	2					4	4				6
П	Производственная практика					2	2							2
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Продолжительность каникул		56 дн	56 дн	7 дн	53 дн	60 дн	3 дн	53 дн	56 дн	3 дн	63 дн	66 дн	238 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность		150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	216 дн	366 дн	150 дн	215 дн	365 дн	150 дн	215 дн	365 дн	
Високосный год			☐			☑			☐			☐		
Студентов														
Групп														

План Учебный план бакалавриата '18.03.01_о_МХТ-23_4.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология неорганических веществ, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Форма контроля: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е.: Факт	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Закрепленная кафедра: Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)							213	7996	7996	2996	3326	1260			
Обязательная часть							157	5652	5652	1904	2461	981			
Б1.О.01	**Универсальный модуль**	**14**	**111112244**	**2233**			**32**	**1152**	**1152**	**528**	**462**	**162**			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2**
Б1.О.01.01	История России		1	2			4	144	144	116	10	18	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия			3			3	108	108	32	67	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык		12	3			6	216	216	48	141	27	2	Филологии	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Правоведение		4				2	72	72	16	47	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		2				2	72	72	32	31	9	77	Экономики, учета и финансов. АО Кузнецкбизнесбанк	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	1					2	72	72	32	13	27	79	Геологии, геодезии и безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		1	2			3	108	108	32	58	18	86	Университет	УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1
Б1.О.01.08	Экономика и управление организацией	4					3	108	108	64	26	18	76	Менеджмента и отраслевой экономики	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.09	Физическая культура и спорт		1				2	72	72	32	31	9	7	Физической культуры и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.10	Основы военной подготовки		4				3	108	108	72	27	9	7	Физической культуры и спорта	УК-8.1
Б1.О.01.11	Основы российской государственности		1				2	72	72	52	11	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	**Модуль математики и информатики**	**112**	**2**				**15**	**540**	**540**	**192**	**240**	**108**			**ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2**
Б1.О.02.01	Информационные технологии	1	2				5	180	180	64	71	45	82	Прикладной математики и	ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.02.02	Математика	12					10	360	360	128	169	63	82	Прикладной математики и	ОПК-2.1
Б1.О.03	**Естественнонаучный модуль**	**11222334**	**3**				**29**	**1044**	**1044**	**336**	**438**	**270**			**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-3.2**
Б1.О.03.01	Физика	12					6	216	216	80	82	54	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-2.2
Б1.О.03.02	Химия	1					4	144	144	48	60	36	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-1.1
Б1.О.03.03	Экология	3					3	108	108	40	32	36	57	Теплоэнергетики и экологии	ОПК-3.2
Б1.О.03.04	Физическая химия	23					5	180	180	64	80	36	10	Металлургии цветных металлов и	ОПК-1.1
Б1.О.03.05	Неорганическая химия	2					4	144	144	40	59	45	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2
Б1.О.03.06	Органическая химия	4					5	180	180	40	86	54	81	Естественнонаучных дисциплин имени	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2
Б1.О.03.07	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		3				2	72	72	24	39	9	81	Естественнонаучных дисциплин имени профессора В.М. Финкеля	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2
Б1.О.04	**Общепрофессиональный модуль**	**233445555 6**	**123456**		**56**	**7**	**66**	**2376**	**2376**	**736**	**1082**	**414**			**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.3**
Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования		2				3	108	108	16	83	9	5	Металлургии черных металлов	ОПК-6.3
Б1.О.04.02	Основы электротехники		3				2	72	72	32	31	9	71	Электротехники, электропривода и	ОПК-2.2
Б1.О.04.03	Основы механики		4				2	72	72	16	47	9	80	Механики и машиностроения	ОПК-2.2
Б1.О.04.04	Метрология	4					3	108	108	32	49	27	3	Менеджмента качества и инноваций	ОПК-4.2
Б1.О.04.05	Материаловедение	3					3	108	108	48	33	27	13	Обработки металлов давлением и	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.04.06	Моделирование процессов и объектов в производственных системах		5				4	144	144	48	87	9	13	Обработки металлов давлением и металловедения. Евраз ЗСМК	ОПК-2.1; ОПК-6.3
Б1.О.04.07	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)		6				2	72	72	32	31	9	76	Менеджмента и отраслевой экономики	ОПК-3.3
Б1.О.04.08	Общая химическая технология	6					4	144	144	80	46	18	10	Металлургии цветных металлов и	ОПК-1.2; ОПК-2.2
Б1.О.04.09	Процессы и аппараты химической технологии	56			6		9	324	324	112	104	54	10	Металлургии цветных металлов и химической технологии	ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.10	Химические реакторы	5			5		7	252	252	64	80	54	10	Металлургии цветных металлов и	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.04.11	Коллоидная химия	45					7	252	252	72	90	90	10	Металлургии цветных металлов и	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.2
Б1.О.04.12	Введение в профессиональную деятельность	2	1				4	144	144	48	69	27	10	Металлургии цветных металлов и химической технологии	ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-6.3
Б1.О.04.13	Курсовая научно-исследовательская работа					7	7	252	252	32	175	9	10	Металлургии цветных металлов и	ОПК-2.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.14	Основы производства и обработки металлов	3					4	144	144	40	77	27	10	Металлургии цветных металлов и химической технологии	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.15	Техническая термодинамика и теплотехника	5					5	180	180	64	80	36	10	Металлургии цветных металлов и химической технологии	ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.05	**Проектная деятельность**		**7**		**467**		**15**	**540**	**540**	**112**	**239**	**27**			**ОПК-2.1; ОПК-3.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2**
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1				4		5	180	180	48	69	9	10	Металлургии цветных металлов и	ОПК-2.1; ПК-1.3
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2				6		6	216	216	48	105	9	10	Металлургии цветных металлов и	ПК-2.2
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3		7		7		4	144	144	16	65	9	10	Металлургии цветных металлов и	ОПК-2.1; ОПК-3.3; ПК-1.2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							56	2344	2344	1092	865	279			
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		246					328	328	328			21	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	**Универсальный вариативный модуль**		**34445**				**12**	**432**	**432**	**96**	**291**	**45**			**УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2**
Б1.В.02.01	Введение в систему непрерывных улучшений		4				3	108	108	32	67	9	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.02.02	Организационная психология		4				2	72	72	16	47	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.03	Интеллектуальная собственность и ее защита		5				3	108	108	16	83	9	5	Металлургии черных металлов	УК-1.2; УК-2.1
Б1.В.02.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**4**				**2**	**72**	**72**	**16**	**47**	**9**			
Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		4				2	72	72	16	47	9	3	Менеджмента качества и инноваций	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.02.ДВ.01.02	Социология		4				2	72	72	16	47	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.02.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**3**				**2**	**72**	**72**	**16**	**47**	**9**			
Б1.В.02.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества		3				2	72	72	16	47	9	77	Экономики, учета и финансов. АО	УК-8.2
Б1.В.02.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности		3				2	72	72	16	47	9	67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.03	**Профессиональный модуль**	**677**		**8**	**7**		**24**	**864**	**864**	**386**	**280**	**144**			**ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3**
Б1.В.03.01	Теоретические основы углехимических производств	7					6	216	216	96	66	54	10	Металлургии цветных металлов и химической технологии	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.03.02	Технология электротермических и углехимических производств	7		8	7		13	468	468	226	125	63	10	Металлургии цветных металлов и химической технологии	ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.03.03	Теоретические основы электротермических производств	6					5	180	180	64	89	27	10	Металлургии цветных металлов и химической технологии	ПК-1.2; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**8**			**8**		**9**	**324**	**324**	**90**	**153**	**27**			
Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование электротермических и углехимических производств	8			8		9	324	324	90	153	27	10	Металлургии цветных металлов и химической технологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование цехов электротермических и углехимических производств	8			8		9	324	324	90	153	27	10	Металлургии цветных металлов и химической технологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	**7**	**6**				**11**	**396**	**396**	**192**	**141**	**63**			
Б1.В.ДВ.02.01	Химическая технология неорганических веществ	7	6				11	396	396	192	141	63	10	Металлургии цветных металлов и химической технологии	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Неорганическая химическая технология	7	6				11	396	396	192	141	63	10	Металлургии цветных металлов и	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3
Блок 2.Практика							18	648	648		640				
Обязательная часть							6	216	216		212				
Б2.О.01(У)	Учебная практика			2			3	108	108		106		10	Металлургии цветных металлов и	ОПК-3.2; ПК-1.1
Б2.О.02(П)	Технологическая практика			4			3	108	108		106		10	Металлургии цветных металлов и	ОПК-2.2; ОПК-4.3; ПК-1.2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	432	432		428				
Б2.В.01(У)	Практика по профессии			6			6	216	216		214		10	Металлургии цветных металлов и	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			8			6	216	216		214		10	Металлургии цветных металлов и	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324	324		316				
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	108	108		106		10	Металлургии цветных металлов и химической технологии	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	216		210		10	Металлургии цветных металлов и химической технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ФТД.Факультативные дисциплины							2	72	72	32	40				
ФТД.01	Основы технологического предпринимательства		6				1	36	36	16	20		76	Менеджмента и отраслевой экономики	УК-2.2
ФТД.02	Противодействие коррупции		5				1	36	36	16	20		67	Социально-гуманитарных дисциплин	УК-11.1; УК-11.2

Курс 1

Индекс	Семестр 1: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	Семестр 2: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1	28	1040	188	40	218			378	216	29	1108	168	56	210			485	189
Обязательная часть	28	1008	188	40	186			378	216	29	1044	168	56	146			485	189
Б1.О.01	**11**	**396**	**92**	**8**	**106**			**118**	**72**	**8**	**288**	**56**		**66**			**130**	**36**
Б1.О.01.01	2	72	32		26			5	9	2	72	32		26			5	9
Б1.О.01.03	2	72			16			47	9	2	72			16			47	9
Б1.О.01.05										2	72	16		16			31	9
Б1.О.01.06	2	72	16	8	8			13	27									
Б1.О.01.07	1	36	8		8			11	9	2	72	8		8			47	9
Б1.О.01.09	2	72	16		16			31	9									
Б1.О.01.11	2	72	20		32			11	9									
Б1.О.02	**8**	**288**	**48**	**16**	**32**			**120**	**72**	**7**	**252**	**48**	**16**	**32**			**120**	**36**
Б1.О.02.01	3	108	16	16				40	36	2	72	16	16				31	9
Б1.О.02.02	5	180	32		32			80	36	5	180	32		32			89	27
Б1.О.03	**7**	**252**	**32**	**16**	**32**			**109**	**63**	**9**	**324**	**48**	**40**	**32**			**114**	**90**
Б1.О.03.01	3	108	16		16			49	27	3	108	16	16	16			33	27
Б1.О.03.02	4	144	16	16	16			60	36									
Б1.О.03.04										2	72	16	16				22	18
Б1.О.03.05										4	144	16	8	16			59	45
Б1.О.04	**2**	**72**	**16**		**16**			**31**	**9**	**5**	**180**	**16**		**16**			**121**	**27**
Б1.О.04.01										3	108			16			83	9
Б1.О.04.12	2	72	16		16			31	9	2	72	16					38	18
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		32			32						64			64				
Б1.В.01		32			32						64			64				
Блок 2.Практика										3	108					2	106	
Обязательная часть										3	108					2	106	
Б2.О.01(У)										3	108					2	106	

Курс 2

Индекс	Семестр 3: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	Семестр 4: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1	27	1036	136	64	200	18		465	153	30	1144	168	32	200	36		492	216
Обязательная часть	25	900	128	64	128	18		418	144	23	828	136	32	104	36		331	189
Б1.О.01	**6**	**216**	**32**		**40**			**126**	**18**	**7**	**252**	**72**		**56**			**88**	**36**
Б1.О.01.02	3	108	16		16			67	9									
Б1.О.01.03	2	72			16			47	9									
Б1.О.01.04										2	72	8		8			47	9
Б1.О.01.08										3	108	32		32			26	18
Б1.О.01.10	1	36	16		8			12		2	72	32		16			15	9
Б1.О.03	**8**	**288**	**48**	**32**	**16**			**129**	**63**	**5**	**180**	**24**	**8**	**8**			**86**	**54**
Б1.О.03.03	3	108	16	8	16			32	36									
Б1.О.03.04	3	108	16	16				58	18									
Б1.О.03.06										5	180	24	8	8			86	54
Б1.О.03.07	2	72	16	8				39	9									
Б1.О.04	**9**	**324**	**48**	**32**	**40**			**141**	**63**	**8**	**288**	**40**	**24**	**24**			**110**	**90**
Б1.О.04.02	2	72	16	8	8			31	9									
Б1.О.04.03										2	72	8		8			47	9
Б1.О.04.04										3	108	16	16				49	27
Б1.О.04.05	3	108	16	16	16			33	27									
Б1.О.04.11										3	108	16	8	16			14	54
Б1.О.04.14	4	144	16	8	16			77	27									
Б1.О.05	**2**	**72**			**32**	**18**		**22**		**3**	**108**			**16**	**36**		**47**	**9**
Б1.О.05.01	2	72			32	18		22		3	108			16	36		47	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	2	136	8		72			47	9	7	316	32		96			161	27
Б1.В.01		64			64						64			64				
Б1.В.02	**2**	**72**	**8**		**8**			**47**	**9**	**7**	**252**	**32**		**32**			**161**	**27**
Б1.В.02.01										3	108	16		16			67	9
Б1.В.02.02										2	72	8		8			47	9
Б1.В.02.ДВ.01										**2**	**72**	**8**		**8**			**47**	**9**
Б1.В.02.ДВ.01.01										2	72	8		8			47	9
Б1.В.02.ДВ.01.02										2	72	8		8			47	9
Б1.В.02.ДВ.02	**2**	**72**	**8**		**8**			**47**	**9**									
Б1.В.02.ДВ.02.01	2	72	8		8			47	9									
Б1.В.02.ДВ.02.02	2	72	8		8			47	9									
Блок 2.Практика										3	108					2	106	
Обязательная часть										3	108					2	106	
Б2.О.02(П)										3	108					2	106	

Курс 3

Индекс	Семестр 5: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	Семестр 6: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1	29	1108	144	48	192	72		472	180	25	940	144	32	184	90		400	90
Обязательная часть	26	936	128	48	128	72		389	171	15	540	80	16	80	90		220	54
Б1.О.04	**24**	**864**	**128**	**48**	**96**	**54**		**367**	**171**	**11**	**396**	**80**	**16**	**64**	**54**		**137**	**45**
Б1.О.04.06	4	144	16	32				87	9									
Б1.О.04.07										2	72	16		16			31	9
Б1.О.04.08										4	144	32	16	32			46	18
Б1.О.04.09	4	144	32	16	16			44	36	5	180	32		16	54		60	18
Б1.О.04.10	7	252	32		32	54		80	54									
Б1.О.04.11	4	144	16		16			76	36									
Б1.О.04.15	5	180	32		32			80	36									
Б1.О.05	**2**	**72**			**32**	**18**		**22**		**4**	**144**			**16**	**36**		**83**	**9**
Б1.О.05.02	2	72			32	18		22		4	144			16	36		83	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3	172	16		64			83	9	10	400	64	16	104			180	36
Б1.В.01		64			64						40			40				
Б1.В.02	**3**	**108**	**16**					**83**	**9**									
Б1.В.02.03	3	108	16					83	9									
Б1.В.03										**5**	**180**	**32**		**32**			**89**	**27**
Б1.В.03.03										5	180	32		32			89	27
Б1.В.ДВ.02										**5**	**180**	**32**	**16**	**32**			**91**	**9**
Б1.В.ДВ.02.01										5	180	32	16	32			91	9
Б1.В.ДВ.02.02										5	180	32	16	32			91	9
Блок 2.Практика										6	216					2	214	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений (Блок 2)										6	216					2	214	
Б2.В.01(У)										6	216					2	214	
ФТД.Факультативные дисциплины	1	36	8		8			20		1	36	6		10			20	
ФТД.01										1	36	6		10			20	
ФТД.02	1	36	8		8			20										

Курс 4

Индекс	Семестр 7: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль	Семестр 8: з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	СР	Контроль
Блок 1	29	1044	144	80	128	144		368	180	16	576	100	40	80	54		266	36
Обязательная часть	11	396		32	16	90		240	18									
Б1.О.04	**7**	**252**		**32**		**36**		**175**	**9**									
Б1.О.04.13	7	252		32		36		175	9									
Б1.О.05	**4**	**144**			**16**	**54**		**65**	**9**									
Б1.О.05.03	4	144			16	54		65	9									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	18	648	144	48	112	54		128	162	16	576	100	40	80	54		266	36
Б1.В.03	**12**	**432**	**96**	**16**	**80**	**54**		**78**	**108**	**7**	**252**	**50**	**40**	**40**			**113**	**9**
Б1.В.03.01	6	216	48		48			66	54									
Б1.В.03.02	6	216	48	16	32	54		12	54	7	252	50	40	40			113	9
Б1.В.ДВ.01										**9**	**324**	**50**		**40**	**54**		**153**	**27**
Б1.В.ДВ.01.01										9	324	50		40	54		153	27
Б1.В.ДВ.01.02										9	324	50		40	54		153	27
Б1.В.ДВ.02	**6**	**216**	**48**	**32**	**32**			**50**	**54**									
Б1.В.ДВ.02.01	6	216	48	32	32			50	54									
Б1.В.ДВ.02.02	6	216	48	32	32			50	54									
Блок 2.Практика										6	216					2	214	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений (Блок 2)										6	216					2	214	
Б2.В.02(Пд)										6	216					2	214	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	324					8	316	
Б3.01										3	108					2	106	
Б3.02										6	216					6	210	

"

Приложение
к учебному плану, утвержденному ректором СибГИУ 26.01.2023
(план одобрен Ученый советом протокол № 5 от 26.01.2023)
Направление подготовки
18.03.01 Химическая технология

Форма обучения - очная
Год начала подготовки – 2023

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Наименование	Формы контроля	Всего часов				Распределение по курсам и семестрам								
				В том числе		Курс 1			Курс 2			Курс 3		
						Всего ауд. часов	Семестр 1	Семестр 2	Всего ауд. часов	Семестр 3	Семестр 4	Всего ауд. часов	Семестр 5	Семестр 6
	Зачеты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	Пр.		Пр.	Пр.		Пр.	Пр.		Пр.	Пр.
Б1.В.01.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Волейбол	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Баскетбол	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Плавание	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Шахматы	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Специальная медицинская группа	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Футбол	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40
Ритмическая гимнастика	2,4,6	328	328	328	328	96	32	64	128	64	64	104	64	40

Семестр 1

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
		ИТОГО (с факультативами)		1040																28	20
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		1040																28	
	УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		49.5																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.9																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.9																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2																	
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		1008	414	188		40		186						378		216		28	ТО: 16 Э: 4
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(5)	396	206	92		8		106						118		72		11	
2	Б1.О.01.01	История России	За	72	58	32				26						5		9		2	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	72	16					16						47		9		2	
4	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности																			
5	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	Эк	72	32	16		8		8						13		27		2	
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	За	36	16	8				8						11		9		1	
7	Б1.О.01.09	Физическая культура и спорт	За	72	32	16				16						31		9		2	
8	Б1.О.01.11	Основы российской государственности	За	72	52	20				32						11		9		2	
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк(2)	288	96	48		16		32						120		72		8	
10	Б1.О.02.01	Информационные технологии	Эк	108	32	16		16								40		36		3	
11	Б1.О.02.02	Математика	Эк	180	64	32				32						80		36		5	
12	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк(2)	252	80	32		16		32						109		63		7	
13	Б1.О.03.01	Физика	Эк	108	32	16				16						49		27		3	
14	Б1.О.03.02	Химия	Эк	144	48	16		16		16						60		36		4	
15	Б1.О.03.04	Физическая химия																			
16	Б1.О.03.05	Неорганическая химия																			
17	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	За	72	32	16				16						31		9		2	
18	Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования																			
19	Б1.О.04.12	Введение в профессиональную деятельность	За	72	32	16				16						31		9		2	
20	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		32	32					32											
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(5) За(6)																		
		ПРАКТИКИ (План)																			
	Б2.О.01(У)	Учебная практика																			
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																			
		КАНИКУЛЫ																			

Семестр 2

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
		ИТОГО (с факультативами)		1216																32	21 4/6
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		1216																32	
	УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		53.5																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		51.6																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.2																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.2																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4																	
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		1044	370	168		56		146						485		189		29	ТО: 16 Э: 3 2/3
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	За(2) ЗаО(2)	288	122	56				66						130		36		8	
2	Б1.О.01.01	История России	ЗаО	72	58	32				26						5		9		2	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За	72	16					16						47		9		2	
4	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	За	72	32	16				16						31		9		2	
5	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности																			
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	ЗаО	72	16	8				8						47		9		2	
7	Б1.О.01.09	Физическая культура и спорт																			
8	Б1.О.01.11	Основы российской государственности																			
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк За	252	96	48		16		32						120		36		7	
10	Б1.О.02.01	Информационные технологии	За	72	32	16		16								31		9		2	
11	Б1.О.02.02	Математика	Эк	180	64	32				32						89		27		5	
12	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк(3)	324	120	48		40		32						114		90		9	
13	Б1.О.03.01	Физика	Эк	108	48	16		16		16						33		27		3	
14	Б1.О.03.02	Химия																			
15	Б1.О.03.04	Физическая химия	Эк	72	32	16		16								22		18		2	
16	Б1.О.03.05	Неорганическая химия	Эк	144	40	16		8		16						59		45		4	
17	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк За	180	32	16				16						121		27		5	
18	Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования	За	108	16					16						83		9		3	
19	Б1.О.04.12	Введение в профессиональную деятельность	Эк	72	16	16										38		18		2	
20	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	64	64					64											
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(5) За(5) ЗаО(2)																		
		ПРАКТИКИ (План)		108										2	2	106	106			3	2
	Б2.О.01(У)	Учебная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																			
		КАНИКУЛЫ																			8

Итого за курс

№	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Контроль пр. подгот	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестр
		ИТОГО (с факультативами)		2256																60	41 4/6		
		ИТОГО по ОП (без факультативов)		2256																60			
	УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		51.5																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		52.8																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.6																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.6																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3																			
		ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)		2052	784	356		96		332						863		405		57	ТО: 32 Э: 7 2/3		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(7) ЗаО(2)	684	328	148		8		172						248		108		19			1234
2	Б1.О.01.01	История России	За ЗаО	144	116	64				52						10		18		4		67	12
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	За(2)	144	32					32						94		18		4		2	123
4	Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	За	72	32	16				16						31		9		2		77	2
5	Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	Эк	72	32	16		8		8						13		27		2		79	1
6	Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	За ЗаО	108	32	16				16						58		18		3		86	12
7	Б1.О.01.09	Физическая культура и спорт	За	72	32	16				16						31		9		2		7	1
8	Б1.О.01.11	Основы российской государственности	За	72	52	20				32						11		9		2		67	1
9	Б1.О.02	Модуль математики и информатики	Эк(3) За	540	192	96		32		64						240		108		15			12
10	Б1.О.02.01	Информационные технологии	Эк За	180	64	32		32								71		45		5		82	12
11	Б1.О.02.02	Математика	Эк(2)	360	128	64				64						169		63		10		82	12
12	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк(5)	576	200	80		56		64						223		153		16			1234
13	Б1.О.03.01	Физика	Эк(2)	216	80	32		16		32						82		54		6		81	12
14	Б1.О.03.02	Химия	Эк	144	48	16		16		16						60		36		4		81	1
15	Б1.О.03.04	Физическая химия	Эк	72	32	16		16								22		18		2		10	23
16	Б1.О.03.05	Неорганическая химия	Эк	144	40	16		8		16						59		45		4		81	2
17	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк За(2)	252	64	32				32						152		36		7			1234567
18	Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования	За	108	16					16						83		9		3		5	2
19	Б1.О.04.12	Введение в профессиональную деятельность	Эк За	144	48	32				16						69		27		4		10	12
20	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	96	96					96												21	123456
		ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	Эк(10) За(11) ЗаО(2)																				
		ПРАКТИКИ (План)		108										2	2	106	106			3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	10	2
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																					
		КАНИКУЛЫ																			8		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '18.03.01_о_МХТ-23_4.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 3																		
				Академических часов																	
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				**1036**																**27**	19
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1036**																**27**	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**51.2**																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51**																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**972**	**336**	**136**		**64**		**136**		**18**				**465**		**153**		**27**	ТО: 16 Э: 3
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	ЗаО(2)	**216**	72	32				40						126		18		6	
2	Б1.О.01.02	Философия	ЗаО	**108**	32	16				16						67		9		3	
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	**72**	16					16						47		9		2	
4	Б1.О.01.04	Правоведение																			
5	Б1.О.01.08	Экономика и управление организацией																			
6	Б1.О.01.10	Основы военной подготовки		**36**	24	16				8						12				1	
7	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк(2) За	**288**	96	48		32		16						129		63		8	
8	Б1.О.03.03	Экология	Эк	**108**	40	16		8		16						32		36		3	
9	Б1.О.03.04	Физическая химия	Эк	**108**	32	16		16								58		18		3	
10	Б1.О.03.06	Органическая химия																			
11	Б1.О.03.07	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	За	**72**	24	16		8								39		9		2	
12	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За	**324**	120	48		32		40						141		63		9	
13	Б1.О.04.02	Основы электротехники	За	**72**	32	16		8		8						31		9		2	
14	Б1.О.04.03	Основы механики																			
15	Б1.О.04.04	Метрология																			
16	Б1.О.04.05	Материаловедение	Эк	**108**	48	16		16		16						33		27		3	
17	Б1.О.04.11	Коллоидная химия																			
18	Б1.О.04.14	Основы производства и обработки металлов	Эк	**144**	40	16		8		16						77		27		4	
19	Б1.О.05	Проектная деятельность		**72**	32					32		18				22				2	
20	Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1		**72**	32					32		18				22				2	
21	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		**64**	64					64											
22	Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
23	Б1.В.02.01	Введение в систему непрерывных улучшений																			
24	Б1.В.02.02	Организационная психология																			
25	Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем																			
26	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Социология*																			
27	Б1.В.02.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
28	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Основы планирования профессиональной деятельности*	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) ЗаО(2)																		
ПРАКТИКИ		(План)																			
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
КАНИКУЛЫ																					1

№	Индекс	Наименование	Семестр 4																		
				Академических часов																	
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	з.е.	Недель
ИТОГО (с факультативами)				**1252**																**33**	22 1/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1252**																**33**	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51.9**																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**336**	**168**		**32**		**136**		**36**				**492**		**216**		**30**	ТО: 16 Э: 4 1/6
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(2)	**252**	128	72				56						88		36		7	
2	Б1.О.01.02	Философия																			
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык																			
4	Б1.О.01.04	Правоведение	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
5	Б1.О.01.08	Экономика и управление организацией	Эк	**108**	64	32				32						26		18		3	
6	Б1.О.01.10	Основы военной подготовки	За	**72**	48	32				16						15		9		2	
7	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк	**180**	40	24		8		8						86		54		5	
8	Б1.О.03.03	Экология																			
9	Б1.О.03.04	Физическая химия																			
10	Б1.О.03.06	Органическая химия	Эк	**180**	40	24		8		8						86		54		5	
11	Б1.О.03.07	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа																			
12	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(2) За	**288**	88	40		24		24						110		90		8	
13	Б1.О.04.02	Основы электротехники																			
14	Б1.О.04.03	Основы механики	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
15	Б1.О.04.04	Метрология	Эк	**108**	32	16		16								49		27		3	
16	Б1.О.04.05	Материаловедение																			
17	Б1.О.04.11	Коллоидная химия	Эк	**108**	40	16		8		16						14		54		3	
18	Б1.О.04.14	Основы производства и обработки металлов																			
19	Б1.О.05	Проектная деятельность	КП	**108**	16					16		36				47		9		3	
20	Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	КП	**108**	16					16		36				47		9		3	
21	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**64**	64					64											
22	Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль	За(3)	**252**	64	32				32						161		27		7	
23	Б1.В.02.01	Введение в систему непрерывных улучшений	За	**108**	32	16				16						67		9		3	
24	Б1.В.02.02	Организационная психология	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
25	Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
26	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Социология*	За	**72**	16	8				8						47		9		2	
27	Б1.В.02.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества																			
28	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Основы планирования профессиональной деятельности*																			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(7) КП																		
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			3	2
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																			
КАНИКУЛЫ																					7 3/6

№	Индекс	Наименование	Итого за курс																				
				Академических часов																з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	КРП пр. подгот	Конс	Конс пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контроль пр. подгот	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультативами)				**2288**																**60**	41 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**2288**																**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52.6**																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51.5**																			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**21**																			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**2052**	**672**	**304**		**96**		**272**		**54**				**957**		**369**		**57**	ТО: 32 Э: 7 1/6		
1	Б1.О.01	Универсальный модуль	Эк За(2) ЗаО(2)	**468**	200	104				96						214		54		13			1234
2	Б1.О.01.02	Философия	ЗаО	**108**	32	16				16						67		9		3		67	3
3	Б1.О.01.03	Иностранный язык	ЗаО	**72**	16					16						47		9		2		2	123
4	Б1.О.01.04	Правоведение	За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	4
5	Б1.О.01.08	Экономика и управление организацией	Эк	**108**	64	32				32						26		18		3		76	4
6	Б1.О.01.10	Основы военной подготовки	За	**108**	72	48				24						27		9		3		7	34
7	Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	Эк(3) За	**468**	136	72		40		24						215		117		13			1234
8	Б1.О.03.03	Экология	Эк	**108**	40	16		8		16						32		36		3		57	3
9	Б1.О.03.04	Физическая химия	Эк	**108**	32	16		16								58		18		3		10	23
10	Б1.О.03.06	Органическая химия	Эк	**180**	40	24		8		8						86		54		5		81	4
11	Б1.О.03.07	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	За	**72**	24	16		8								39		9		2		81	3
12	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(4) За(2)	**612**	208	88		56		64						251		153		17			1234567
13	Б1.О.04.02	Основы электротехники	За	**72**	32	16		8		8						31		9		2		71	3
14	Б1.О.04.03	Основы механики	За	**72**	16	8				8						47		9		2		80	4
15	Б1.О.04.04	Метрология	Эк	**108**	32	16		16								49		27		3		3	4
16	Б1.О.04.05	Материаловедение	Эк	**108**	48	16		16		16						33		27		3		13	3
17	Б1.О.04.11	Коллоидная химия	Эк	**108**	40	16		8		16						14		54		3		10	45
18	Б1.О.04.14	Основы производства и обработки металлов	Эк	**144**	40	16		8		16						77		27		4		10	3
19	Б1.О.05	Проектная деятельность	КП	**180**	48					48		54				69		9		5			34567
20	Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	КП	**180**	48					48		54				69		9		5		10	34
21	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**128**	128					128												21	123456
22	Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль	За(4)	**324**	80	40				40						208		36		9			345
23	Б1.В.02.01	Введение в систему непрерывных улучшений	За	**108**	32	16				16						67		9		3		3	4
24	Б1.В.02.02	Организационная психология	За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	4
25	Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	За	**72**	16	8				8						47		9		2		3	4
26	*Б1.В.02.ДВ.01.02*	*Социология*	За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	4
27	Б1.В.02.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	За	**72**	16	8				8						47		9		2		77	3
28	*Б1.В.02.ДВ.02.02*	*Основы планирования профессиональной деятельности*	За	**72**	16	8				8						47		9		2		67	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(8) За(10) ЗаО(2) КП																				
ПРАКТИКИ		(План)		108										2	2	106	106			3	2		
	Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ЗаО	108										2	2	106	106			3	2	10	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																					
КАНИКУЛЫ																					8 3/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '18.03.01_о_МХТ-23_4.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 5																				Семестр 6																		Итого за курс																						Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов															з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																			з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																			з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1144**														**30**	19 3/6			**1192**																**32**	22 1/6		**2336**																**62**	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1108**														**29**				**1156**																**31**			**2264**																**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																		**50.7**																		**52.4**																							
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51.5**																		**41.6**																		**46.6**																							
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20**																		**20**																		**20**																							
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20**																		**20**																		**20**																							
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**																		**2.5**																		**3.3**																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**320**	**144**		**48**		**128**		**72**				**472**		**180**		**29**	ТО: 16 Э: 3 1/2		**900**	**320**	**144**		**32**		**144**		**90**				**400**		**90**		**25**	ТО: 16 Э: 2 1/6		**1944**	**640**	**288**		**80**		**272**		**162**				**872**		**270**		**54**	ТО: 32 Э: 5 2/3		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	Эк(4) За КП	**864**	272	128		48		96		54				367		171		24		Эк(2) За КП	**396**	160	80		16		64		54				137		45		11		Эк(6) За(2) КП(2)	**1260**	432	208		64		160		108				504		216		35			1234567
2	Б1.О.04.06	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	За	**144**	48	16		32								87		9		4																					За	**144**	48	16		32								87		9		4		13	5
3	Б1.О.04.07	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)																				За	**72**	32	16				16						31		9		2		За	**72**	32	16				16						31		9		2		76	6
4	Б1.О.04.08	Общая химическая технология																				Эк	**144**	80	32		16		32						46		18		4		Эк	**144**	80	32		16		32						46		18		4		10	6
5	Б1.О.04.09	Процессы и аппараты химической технологии	Эк	**144**	64	32		16		16						44		36		4		Эк КП	**180**	48	32				16		54				60		18		5		Эк(2) КП	**324**	112	64		16		32		54				104		54		9		10	56
6	Б1.О.04.10	Химические реакторы	Эк КП	**252**	64	32				32		54				80		54		7																					Эк КП	**252**	64	32				32		54				80		54		7		10	5
7	Б1.О.04.11	Коллоидная химия	Эк	**144**	32	16				16						76		36		4																					Эк	**144**	32	16				16						76		36		4		10	45
8	Б1.О.04.15	Техническая термодинамика и теплотехника	Эк	**180**	64	32				32						80		36		5																					Эк	**180**	64	32				32						80		36		5		10	5
9	Б1.О.05	Проектная деятельность		**72**	32					32		18				22				2		КП	**144**	16					16		36				83		9		4		КП	**216**	48					48		54				105		9		6			34567
10	Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2		**72**	32					32		18				22				2		КП	**144**	16					16		36				83		9		4		КП	**216**	48					48		54				105		9		6		10	56
11	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		**64**	64					64												За	**40**	40					40												За	**104**	104					104												21	123456
12	Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль	За	**108**	16	16										83		9		3																					За	**108**	16	16										83		9		3			345
13	Б1.В.02.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	За	**108**	16	16										83		9		3																					За	**108**	16	16										83		9		3		5	5
14	Б1.В.03	Профессиональный модуль																				Эк	**180**	64	32				32						89		27		5		Эк	**180**	64	32				32						89		27		5			678
15	Б1.В.03.03	Теоретические основы электротермических производств																				Эк	**180**	64	32				32						89		27		5		Эк	**180**	64	32				32						89		27		5		10	6
16	Б1.В.ДВ.02.01	Химическая технология неорганических веществ																				За	**180**	80	32		16		32						91		9		5		За	**180**	80	32		16		32						91		9		5		10	67
17	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Неорганическая химическая технология*																				За	**180**	80	32		16		32						91		9		5		За	**180**	80	32		16		32						91		9		5		10	67
18	ФТД.01	Основы технологического предпринимательства																				За	**36**	16	6				10						20				1		За	**36**	16	6				10						20				1		76	6
19	ФТД.02	Противодействие коррупции	За	**36**	16	8				8						20				1																					За	**36**	16	8				8						20				1		67	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) КП																			Эк(3) За(4) КП(2)																			Эк(7) За(7) КП(3)																							
ПРАКТИКИ		(План)																					216								2	2	214	214			6	4		216									2	2	214	214			6	4		
	Б2.В.01(У)	Практика по профессии																				ЗаО	216								2	2	214	214			6	4	ЗаО	216									2	2	214	214			6	4	10	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																																												
КАНИКУЛЫ																			3/6																	7 3/6																					8		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '18.03.01_о_МХТ-23_4.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

№	Индекс	Наименование	Семестр 7																				Семестр 8																		Итого за курс																		Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов																	з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																	з.е.	Недель	Контроль	Академических часов																	з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т				Всего	Кон такт.	Лек	Лек пр. подго т	Лаб	Лаб пр. подго т	Пр	Пр пр. подго т	КРП	КРП пр. подго т	Конс	Конс пр. подго т	СР	СР пр. подго т	Конт роль	Конт роль пр. подго т	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				**1044**																**29**	19 3/6		**1116**																**31**	20 4/6		**2160**																**60**	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**																**29**			**1116**																**31**			**2160**																**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**																			**54**																		**54**																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**51.5**																			**54**																		**52.8**																				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22**																			**22**																		**22**																				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**22**																			**22**																		**22**																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1044**	**352**	**144**		**80**		**128**		**144**				**368**		**180**		**29**	ТО: 16 Э: 3 1/2		**576**	**220**	**100**		**40**		**80**		**54**				**266**		**36**		**16**	ТО: 10 Э: 2/3		**1620**	**572**	**244**		**120**		**208**		**198**				**634**		**216**		**45**	ТО: 26 Э: 4 1/6		
1	Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	КР	**252**	32			32				36				175		9		7																					КР	**252**	32			32				36				175		9		7			1234567
2	Б1.О.04.13	Курсовая научно-исследовательская работа	КР	**252**	32			32				36				175		9		7																					КР	**252**	32			32				36				175		9		7		10	7
3	Б1.О.05	Проектная деятельность	За КП	**144**	16					16		54				65		9		4																					За КП	**144**	16					16		54				65		9		4			34567
4	Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	За КП	**144**	16					16		54				65		9		4																					За КП	**144**	16					16		54				65		9		4		10	7
5	Б1.В.03	Профессиональный модуль	Эк(2) КП	**432**	192	96		16		80		54				78		108		12		ЗаО	**252**	130	50		40		40						113		9		7		Эк(2) ЗаО КП	**684**	322	146		56		120		54				191		117		19			678
6	Б1.В.03.01	Теоретические основы углехимических производств	Эк	**216**	96	48				48						66		54		6																					Эк	**216**	96	48				48						66		54		6		10	7
7	Б1.В.03.02	Технология электротермических и углехимических производств	Эк КП	**216**	96	48		16		32		54				12		54		6		ЗаО	**252**	130	50		40		40						113		9		7		Эк ЗаО КП	**468**	226	98		56		72		54				125		63		13		10	78
8	Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование электротермических и углехимических производств																				Эк КП	**324**	90	50				40		54				153		27		9		Эк КП	**324**	90	50				40		54				153		27		9		10	8
9	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Проектирование цехов электротермических и углехимических производств*																				Эк КП	**324**	90	50				40		54				153		27		9		Эк КП	**324**	90	50				40		54				153		27		9		10	8
10	Б1.В.ДВ.02.01	Химическая технология неорганических веществ	Эк	**216**	112	48		32		32						50		54		6																					Эк	**216**	112	48		32		32						50		54		6		10	67
11	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Неорганическая химическая технология*	Эк	**216**	112	48		32		32						50		54		6																					Эк	**216**	112	48		32		32						50		54		6		10	67
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За КП(2) КР																				Эк ЗаО КП																			Эк(4) За ЗаО КП(3) КР																			
ПРАКТИКИ		(План)																						216											2	2	214	214			6	4		216											2	2	214	214			6	4		
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика																				ЗаО	216											2	2	214	214			6	4	ЗаО	216											2	2	214	214			6	4	10	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																						324											8		316				9	6		324											8		316				9	6		
	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																						108											2		106				3	2		108											2		106				3	2	10	8
	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																						216											6		210				6	4		216											6		210				6	4	10	8
КАНИКУЛЫ																					3/6																			9																		9 3/6		

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата '18.03.01_о МХТ-23_4.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				Период практики	
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	Дата начала	Дата окончания
Практика по профессии	3	2			4							
Вид практики: учебная практика Тип практики: эксплуатационная практика			10	+	4							
Преддипломная практика	4	2			4							
Вид практики: производственная практика Тип практики: преддипломная практика			10	+	4							
Учебная практика	1	2			2							
Вид практики: учебная практика Тип практики: ознакомительная практика			10	+	2							
Технологическая практика	2	2			2							
Вид практики: производственная практика Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика			10	+	2							
Итого по факту					12							
Итого по плану					12							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2
Б1.О.01	Универсальный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.01	История России	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.02	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.01.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.01.04	Правоведение	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности	УК-2.3; УК-3.1; УК-4.1
Б1.О.01.08	Экономика и управление организацией	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.01.09	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.01.10	Основы военной подготовки	УК-8.1
Б1.О.01.11	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Модуль математики и информатики	ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.02.01	Информационные технологии	ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.02.02	Математика	ОПК-2.1
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-3.2
Б1.О.03.01	Физика	ОПК-2.2
Б1.О.03.02	Химия	ОПК-1.1
Б1.О.03.03	Экология	ОПК-3.2
Б1.О.03.04	Физическая химия	ОПК-1.1
Б1.О.03.05	Неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2
Б1.О.03.06	Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2
Б1.О.03.07	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.2
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.3
Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования	ОПК-6.3
Б1.О.04.02	Основы электротехники	ОПК-2.2
Б1.О.04.03	Основы механики	ОПК-2.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.04.04	Метрология	ОПК-4.2
Б1.О.04.05	Материаловедение	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.04.06	Моделирование процессов и объектов в производственных системах	ОПК-2.1; ОПК-6.3
Б1.О.04.07	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)	ОПК-3.3
Б1.О.04.08	Общая химическая технология	ОПК-1.2; ОПК-2.2
Б1.О.04.09	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.10	Химические реакторы	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.04.11	Коллоидная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.2
Б1.О.04.12	Введение в профессиональную деятельность	ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-6.3
Б1.О.04.13	Курсовая научно-исследовательская работа	ОПК-2.2; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04.14	Основы производства и обработки металлов	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04.15	Техническая термодинамика и теплотехника	ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.О.05	Проектная деятельность	ОПК-2.1; ОПК-3.3; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1	ОПК-2.1; ПК-1.3
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2	ПК-2.2
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3	ОПК-2.1; ОПК-3.3; ПК-1.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.02.01	Введение в систему непрерывных улучшений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-2.3
Б1.В.02.02	Организационная психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.02.03	Интеллектуальная собственность и ее защита	УК-1.2; УК-2.1
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем	УК-1.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.02.ДВ.01.02	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-9.1; УК-9.2
Б1.В.02.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества	УК-8.2
Б1.В.02.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-6.2; УК-6.3
Б1.В.03	Профессиональный модуль	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.03.01	Теоретические основы углехимических производств	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.03.02	Технология электротермических и углехимических производств	ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.03.03	Теоретические основы электротермических производств	ПК-1.2; ПК-2.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование электротермических и углехимических производств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование цехов электротермических и углехимических производств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	
Б1.В.ДВ.02.01	Химическая технология неорганических веществ	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Неорганическая химическая технология	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2	Практика	ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2.2; ОПК-3.2; ОПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2
Б2.О.01(У)	Учебная практика	ОПК-3.2; ПК-1.1
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ОПК-2.2; ОПК-4.3; ПК-1.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2.В.01(У)	Практика по профессии	ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.3; ОПК-1.2; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2
ФТД.01	Основы технологического предпринимательства	УК-2.2
ФТД.02	Противодействие коррупции	УК-11.1; УК-11.2

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК	
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.01	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-1.2	Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.01	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б1.В.02.03	Интеллектуальная собственность и ее защита		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-1.3	Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.01	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-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	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	-	
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.03	Интеллектуальная собственность и ее защита		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Правоведение		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.01	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.01	Основы технологического предпринимательства		
УК-2.3	Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.01	Введение в систему непрерывных улучшений		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК	
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.02	Организационная психология		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Социология		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.2	Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	-	
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.02	Организационная психология		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Социология		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-3.3	Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	-	
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.02	Организационная психология		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-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 на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б1.О.01.07	Основы проектной деятельности		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-4.2	Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-4.3	Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.03	Иностранный язык		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК	
УК-5.1	Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.11	Основы российской государственности		
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Социология		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-5.2	Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.11	Основы российской государственности		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-5.3	Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.01	История России		
Б1.О.01.02	Философия		
Б1.О.01.11	Основы российской государственности		
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Социология		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК	
УК-6.1	Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы	-	
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.02	Организационная психология		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.2	Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-	
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.02	Организационная психология		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.В.02.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-6.3	Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	-	
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.02	Организационная психология		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.В.02.ДВ.02.02	Основы планирования профессиональной деятельности		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК	
УК-7.1	Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.09	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-7.2	Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.09	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-7.3	Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.09	Физическая культура и спорт		
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК	
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.О.01.10	Основы военной подготовки		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.2	Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.ДВ.02.01	Устойчивое развитие общества		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-8.3	Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.06	Безопасность жизнедеятельности		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК	
УК-9.1	Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	-	
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Социология		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-9.2	Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	-	
Б1.В.02	Универсальный вариативный модуль		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы интеллектуального труда и управление временем		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Социология		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК	
УК-10.1	Применяет знания основных документов, регламентирующих экономическую деятельность, источников финансирования профессиональной деятельности и принципов планирования экономической деятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б1.О.01.08	Экономика и управление организацией		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-10.2	Обосновывает принятие экономических решений и использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б1.О.01.08	Экономика и управление организацией		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-10.3	Применяет экономические инструменты для решения задач в различных областях жизнедеятельности	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.05	Основы экономической культуры и финансовой грамотности		
Б1.О.01.08	Экономика и управление организацией		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК	
УК-11.1	Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношений к ним	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Правоведение		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.02	Противодействие коррупции		
УК-11.2	Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	-	
Б1.О.01	Универсальный модуль		
Б1.О.01.04	Правоведение		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ФТД.02	Противодействие коррупции		
ОПК-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	ОП	
ОПК-1.1	Понимает природу химической связи и свойства различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	-	
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.03.02	Химия		
Б1.О.03.04	Физическая химия		
Б1.О.03.05	Неорганическая химия		
Б1.О.03.06	Органическая химия		
Б1.О.03.07	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.11	Коллоидная химия		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
ОПК-1.2	Анализирует механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире	-	
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.03.05	Неорганическая химия		
Б1.О.03.06	Органическая химия		
Б1.О.03.07	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.08	Общая химическая технология		
Б1.О.04.09	Процессы и аппараты химической технологии		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-1.3	Использует современные теоретические представления о физической картине мира, строении вещества для понимания явлений природы в окружающем мире	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.11	Коллоидная химия		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОП	
ОПК-2.1	Использует методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	-	
Б1.О.02	Модуль математики и информатики		
Б1.О.02.02	Математика		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.06	Моделирование процессов и объектов в производственных системах		
Б1.О.04.10	Химические реакторы		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1		
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.2	Применяет естественнонаучные методы при решении практических и прикладных задач	-	
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.03.01	Физика		
Б1.О.03.05	Неорганическая химия		
Б1.О.03.06	Органическая химия		
Б1.О.03.07	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.02	Основы электротехники		
Б1.О.04.03	Основы механики		
Б1.О.04.08	Общая химическая технология		
Б1.О.04.09	Процессы и аппараты химической технологии		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.04.10	Химические реакторы		
Б1.О.04.11	Коллоидная химия		
Б1.О.04.13	Курсовая научно-исследовательская работа		
Б1.О.04.15	Техническая термодинамика и теплотехника		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2.3	Понимает способы решения типовых задач в профессиональной деятельности и интерпретирует физический смысл полученного математического результата	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.12	Введение в профессиональную деятельность		
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Б3.02	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	ОП	
ОПК-3.1	Понимает способы осуществления профессиональной деятельности с учётом законодательства Российской Федерации	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.12	Введение в профессиональную деятельность		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.2	Выбирает технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения	-	
Б1.О.03	Естественнонаучный модуль		
Б1.О.03.03	Экология		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3.3	Проводит экономический анализ технологических процессов в профессиональной деятельности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.07	Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)		
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-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	ОП	
ОПК-4.1	Выбирает способы обеспечения проведения технологических процессов	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.09	Процессы и аппараты химической технологии		
Б1.О.04.10	Химические реакторы		
Б1.О.04.14	Основы производства и обработки металлов		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.О.04.15	Техническая термодинамика и теплотехника		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.2	Использует средства измерения для контроля параметров процесса, обрабатывает полученные результаты и оценивает их погрешность.	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.04	Метрология		
Б1.О.04.09	Процессы и аппараты химической технологии		
Б1.О.04.14	Основы производства и обработки металлов		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4.3	Оценивает влияние изменения параметров технологического процесса на изменение свойств сырья	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.09	Процессы и аппараты химической технологии		
Б1.О.04.10	Химические реакторы		
Б1.О.04.14	Основы производства и обработки металлов		
Б1.О.04.15	Техническая термодинамика и теплотехника		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5	Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ОП	
ОПК-5.1	Проводит экспериментальные исследования и испытания по заданной методике	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.05	Материаловедение		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.2	Проводит наблюдения и измерения с учётом требований техники безопасности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.05	Материаловедение		
Б1.О.04.13	Курсовая научно-исследовательская работа		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5.3	Анализирует полученные результаты экспериментальных исследований, формулирует основные выводы по тематике научного исследования	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.13	Курсовая научно-исследовательская работа		
Б3.02	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	ОП	
ОПК-6.1	Понимает принципы работы современных информационных технологий	-	
Б1.О.02	Модуль математики и информатики		
Б1.О.02.01	Информационные технологии		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.2	Определяет требования к информационным технологиям для решения конкретных прикладных задач	-	
Б1.О.02	Модуль математики и информатики		
Б1.О.02.01	Информационные технологии		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-6.3	Использует информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	-	
Б1.О.04	Общепрофессиональный модуль		
Б1.О.04.01	Система автоматизированного проектирования		
Б1.О.04.06	Моделирование процессов и объектов в производственных системах		
Б1.О.04.12	Введение в профессиональную деятельность		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
Тип задач проф. деятельности:	технологический		
ПК-1	Способен проводить фихико-химические анализы сырья, полуфабрикатов и готовой продукции химических производств	ПК	
ПК-1.1	Понимает оптимальный алгоритм проведения анализа проб веществ и реактивов на соответствие установленным требованиям	-	
Б1.В.03	Профессиональный модуль		
Б1.В.03.01	Теоретические основы углехимических производств		
Б2.О.01(У)	Учебная практика		
Б2.В.01(У)	Практика по профессии		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.2	Анализирует физико-химические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции химических производств	-	
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.03	Проектная деятельность 3		
Б1.В.03	Профессиональный модуль		
Б1.В.03.01	Теоретические основы углехимических производств		
Б1.В.03.03	Теоретические основы электротермических производств		
Б1.В.ДВ.02.01	Химическая технология неорганических веществ		
Б1.В.ДВ.02.02	Неорганическая химическая технология		
Б2.О.02(П)	Технологическая практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-1.3	Выбирает средства измерения и проводит физико-химические анализы	-	
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.01	Проектная деятельность 1		
Б1.В.03	Профессиональный модуль		
Б1.В.03.02	Технология электротермических и углехимических производств		
Б1.В.ДВ.02.01	Химическая технология неорганических веществ		
Б1.В.ДВ.02.02	Неорганическая химическая технология		
Б2.В.01(У)	Практика по профессии		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2	Способен к разработке новых и совершенствованию действующих методов проведения анализов химических веществ и реактивов	ПК	
ПК-2.1	Использует современные методики проведения анализа химических веществ физико-химическими методами	-	
Б1.В.ДВ.02.01	Химическая технология неорганических веществ		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.2	Понимает физико-химические процессы, происходящие при проведении анализа химических веществ и реактивов	-	
Б1.О.05	Проектная деятельность		
Б1.О.05.02	Проектная деятельность 2		
Б1.В.03	Профессиональный модуль		
Б1.В.03.03	Теоретические основы электротермических производств		
Б1.В.ДВ.02.01	Химическая технология неорганических веществ		
Б1.В.ДВ.02.02	Неорганическая химическая технология		
Б2.В.01(У)	Практика по профессии		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-2.3	Предлагает усовершенствованные или новые методы проведения анализов физико-химическими методами	-	
Б1.В.ДВ.02.01	Химическая технология неорганических веществ		
Б1.В.ДВ.02.02	Неорганическая химическая технология		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3	Способен к совершенствованию действующих аппаратурно-технологических схем получения химической продукции с целью улучшения качества продукции и/или увеличение объема выпуска продукции	ПК	На основе анализа требований к ПК, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями
ПК-3.1	Понимает современные аппаратурно-технологические схемы получения химической продукции	-	
Б1.В.03	Профессиональный модуль		
Б1.В.03.02	Технология электротермических и углехимических производств		
Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование электротермических и углехимических производств		
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование цехов электротермических и углехимических производств		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.2	Выбирает оптимальные аппаратурно-технологические схемы и совершенствует их для улучшения качества химической продукции и/или увеличения объема выпуска	-	
Б1.В.03	Профессиональный модуль		
Б1.В.03.02	Технология электротермических и углехимических производств		
Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование электротермических и углехимических производств		

Индекс	Содержание	Тип	Примечание
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование цехов электротермических и углехимических производств		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-3.3	Определяет технологические факторы, влияющие на качество химической продукции и/или увеличение объема выпуска	-	
Б1.В.03	Профессиональный модуль		
Б1.В.03.02	Технология электротермических и углехимических производств		
Б1.В.ДВ.01.01	Оборудование электротермических и углехимических производств		
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование цехов электротермических и углехимических производств		
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		