

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Ангарский государственный технический университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 05/24 от 30.05.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

18.03.01 Химическая технология

Профиль: Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Кафедра: Химическая технология топлива

Факультет: управления и бизнеса

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 922 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	научно-исследовательский
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор

Начальник УО

Декан

Зав. кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Бадеников А. В.

А. В. Бадеников 20,24 з.



Истомина Н. В. / Истомина Н. В./
Омарова М. Н. / Омарова М. Н./
Истомин А. Л. / Истомин А. Л./
Раскулова Т. В. / Раскулова Т. В./

з.е. на курсе	Курс 4																											Курс 5																											
	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия																			
	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Формы контр.							
45	36	14	30		352			50	26	44			524	40								455	49			39	50	12	52			354				34	6	30			529	49			249	39									
33	30	14	24		256			30	14	32			397	31								329	31			17	20	6	20			206				10		10			178	18			131	13									
																											6	12		12			84						99	9	ж														
3								4		4			28									63	9	ж																															
2								2		2			32									32	4	ж																															
																											2				2		2						32						32	4	ж								
8	8		8		56			6		6			87	9	ж						108		эп																																
5	8	6	10		84								63	9	ж																																								
8	6		6		60			10	8	10			107	9	ж						63	9	эп																																
4								8	6	10			48								63	9	ж	9	8	6	8			122					8		8				47	9	ж			99	9	эп							
3	8	8			56								32	4	эп																																								
3	8	8			56								32	4	эп																																								
12	6		6		96			20	12	12			127	9							126	18				22	30	6	32			148				24	6	20			351	31			118	26									
6	6		6		96			6		6			51	9	ж						27	9	ж				5	6		8			58			8		8				47	9	ж			27	9	эп						
4								8	12				52								63	9	ж																																
2								6		6			24								36		ж																																
2								6		6			24								36		ж																																
2								6		6			24								36		ж																																

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_XТ(ХТПЭ)з_24_12345.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология природных энергоносителей и углеродных матери

№ семестра	Курс 2																								Курс 3															
	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						Установочная сессия																					
Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Формы контр.	
3	4	4			28									68	4	эк																								
3	4	4			28									68	4	эк																								
3	4	4			28									68	4	эк																								
2	2		2		32									32	4	эк																								
2	2		2		32									32	4	эк																								
2	2		2		32									32	4	эк																								
2								2		2				64	4																									
2								2		2				64	4																									
2																																								
2								2		2				64	4	3																								

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы				
			Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов															
			Контроль	Всего	Конт. работ	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт. роль	Дней	Контроль	Всего	Конт. работ	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт. роль	Дней	Контроль	Всего	Конт. работ	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт. роль	Дней	Контроль	Всего	Конт. работ	Лек	Лаб	Пр	Конс			КЧНА	СР	Конт. роль	Дней
ИТОГО (с факультативами)			452										848										684										1984															
ИТОГО по ОП (без факультативов)			452										848										684										1984											41				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад. час/нед)																																																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			452	53	22	7	24						399	848	99	44	11	44						701	48	684	35					26	9	592	57	1984	187	66	18	68	26	9	1692	105	46	ТО: 36 Э: 5		
1	Б1.0.01	История России												Эк К	72	24	12		12				48		Эк К	72	35				26	9	28	9	Эк К	144	59	12		12	26	9	76	9	4		1	1
2	Б1.0.03	Иностранный язык	36	6				6				30	Эк К	72	6			6					62	4	Эк К	72							68	4	Эк(2) К(2)	180	12			12			160	8	5		15	12
3	Б1.0.06	Высшая математика	72	8	4			4				64	Эк К	144	16	8		8					119	9	Эк К	144							135	9	Эк(2) К(2)	360	24	12		12			318	18	10		8	12
4	Б1.0.07	Физика	72	11	4	3	4	4				61	Эк К	108	13	4	3	6					86	9	Эк К	180							171	9	Эк(2) К(2)	360	24	8	6	10			318	18	10		9	1
5	Б1.0.13	Общая и неорганическая химия	36	12	4	4	4	4				24	Эк К	36	14	4	4	6					13	9	Эк К	72							63	9	Эк(2) К(2)	144	26	8	8	10			100	18	4		10	1
6	Б1.0.19	Начертательная геометрия и инженерная графика												72	12	6		6					60		Эк К	36							32	4	Эк(2) К(2)	108	12	6		6			92	4	3		6	1
7	Б1.0.26	Информационные технологии												72	8	4	4						64		Эк К	72							63	9	Эк К	144	8	4	4				127	9	4			14
8	Б1.0.26.01	Введение в информационные технологии и системы искусственного интеллекта												72	8	4	4						64		Эк К	72							63	9	Эк К	144	8	4	4				127	9	4		4	1
9	Б1.0.27	Физическая культура и спорт	36	8	8							28	Эк К	36									32	4											Эк К	72	8	8					60	4	2		16	1
10	Б1.0.28	Основы российской государственности	36	6	2			4				30	Эк К	36									27	9											Эк К	72	6	2		4			57	9	2		14	1
11	Б1.8.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	164	2				2				162	Эк	164									160	4											Эк	328	2			2			322	4			16	1
12	Б1.В.ДВ.01.01	История химической науки											Эк К	36	6	6							30		Эк К	36							32	4	Эк К	72	6	6					62	4	2		7	1
13	Б1.В.ДВ.01.02	Менеджмент качества											Эк К	36	6	6							30		Эк К	36							32	4	Эк К	72	6	6					62	4	2		14	1
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ													Эк(4) Эк(3) К(6)										Эк(5) Эк(2) Эк(8)										Эк(9) Эк(5) Эк(14)															
ПРАКТИКИ			(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ																																												9				

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Дней	Зимняя сессия										Дней	Летняя сессия										Дней	Итого за курс										Каф.	Курсы		
			Академических часов											Академических часов											Академических часов											з.в	Недель												
			Всего	Конт. таек	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Всего		Конт. таек	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Всего	Конт. таек		Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль	Всего																	
ИТОГО (с факультативами)			396										7	900										21	396										12	1692										47	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			396										7	828										21	396										12	1620										45			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультатив (акад.час/мед)																																				41.3													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																				144													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			396	56	22	8	26				340		900	92	38	12	42			751	57		396							348	48		1692	148	60	20	68			1439	105	47	ТО: 36 Э: 5						
1	61.0.02	Философия	72	8	4		4			64		Эк К	72						63	9											Эк К	144	8	4		4			127	9	4		1	2					
2	61.0.03	Иностранный язык	72	6			6			66		Эк К	72						63	9											Эк К	144	6			6			129	9	4		15	12					
3	61.0.04	Иностранный язык в химической отрасли										Эк К	36	6			6		30						Эк К	36						Эк К	72	6			6			62	4	2		15	2				
4	61.0.06	Высшая математика	72	10	4		6			62		Эк К	108						99	9					Эк К	108						Эк К	180	10	4		6			161	9	5		8	12				
5	61.0.12	Экология										Эк К	36	8	4		4		28						Эк К	36						Эк К	72	8	4		4			60	4	2		13	2				
6	61.0.14	Органическая химия	36	12	4	4	4			24		Эк К	72	20	8	4	8		43	9					Эк К	72						Эк(2) К(2)	180	32	12	8	12			130	18	5		10	2				
7	61.0.15	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа										Эк К	72	22	8	4	10		50						Эк К	72						Эк К	144	22	8	4	10			113	9	4		10	2				
8	61.0.18	Материаловедение										Эк К	72	8	4	4			64						Эк К	36						Эк К	108	8	4	4				96	4	3		6	2				
9	61.0.20	Прикладная механика										Эк К	72	12	6		6		60						Эк К	72						Эк К	144	12	6		6			123	9	4		6	2				
10	61.0.21	Электротехника и электроника										Эк К	72	12	6		6		60						Эк К	72						Эк К	144	12	6		6			123	9	4		17	2				
11	61.0.03	Теоретическая термодинамика и теплотехника	72	8	4		4			64		Эк КР	36						27	9					Эк КР	108						Эк КР	108	8	4		4			91	9	3		2	2				
12	61.В.ДВ.04.01	Основы машинной графики в химической промышленности	36	8	4	4				28		Эк К	72						68	4					Эк К	72						Эк К	108	8	4	4				96	4	3		11	2				
13	61.В.ДВ.04.02	Основы ведения технической документации	36	8	4	4				28		Эк К	72						68	4					Эк К	72						Эк К	108	8	4	4				96	4	3		11	2				
14	61.В.ДВ.07.01	Введение в химическую технологию	36	4	2		2			32		Эк К	36						32	4					Эк К	36						Эк К	72	4	2		2			64	4	2		11	2				
15	61.В.ДВ.07.02	Перспективы развития химической отрасли	36	4	2		2			32		Эк К	36						32	4					Эк К	36						Эк К	72	4	2		2			64	4	2		11	2				
16	ФТД.В.02	Прогнозирование социально-негативных явлений										Эк	72	4	2		2		64	4					Эк	72	4	2		2		Эк	72	4	2		2			64	4	2		14	2				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ														Эк(5) За(3) КР К(6)											Эк(4) За(3) К(7)											Эк(9) За(6) КР К(13)													
ПРАКТИКИ			(План)																																														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																														
КАНИКУЛЫ																																																	

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия											Зимняя сессия											Летняя сессия											Итого за курс											Каф.	Курсы
			Академических часов									Дней	Академических часов									Дней	Академических часов									Дней	Академических часов									з.е	Недель					
			Всего	Кон- такт	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль		Всего	Кон- такт	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль		Всего	Кон- такт	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль		Всего	Кон- такт	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЧНА	СР	Конт роль							
ИТОГО (с факультативами)			360										756										504										1620															
ИТОГО по ОП (без факультативов)			360									14	684									21	504									14	1548											41				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			360	104	38	24	42				256		756	96	38	12	46			617	43		396					353	43		1512	200	76	36	88			1226	86	42	ТО: Э4 Э: 5							
1	51.0.10	Полиология										36	4	2		2			32			Эк К	36					32	4		Эк К	72	4	2		2		64	4	2		14	3					
2	51.0.16	Физическая химия	108	20	6	6	8			88		Эк К	72						63	9		Эк К	72					63	9		Эк К	180	20	6	6	8		151	9	5		10	3					
3	51.0.17	Поверхностные явления и дисперсные системы										72	18	6	6	6			54			Эк К	72					63	9		Эк К	144	18	6	6	6		117	9	4		10	3					
4	51.0.22	Процессы и аппараты химической технологии	72	24	8	6	10			48		Эк К	72	24	8	6	10		39	9		Эк К	108					99	9		Эк(2) К(2)	252	48	16	12	20		186	18	7		11	34					
5	51.0.24	Технология основного органического и нефтехимического синтеза	72	12	6		6			60		Эк К	72	12	4		8		56	4		Эк К	36					32	4		Эк(2) К(2)	180	24	10		14		148	8	5		11	34					
6	51.В.01	Теоретические основы органической химии	36	18	6	6	6			18		Эк К	72						63	9										Эк К	108	18	6	6	6		81	9	3		10	3						
7	51.В.02	Физико-химический анализ органических соединений	36	18	6	6	6			18		Эк К	72						68	4										Эк К	108	18	6	6	6		86	4	3		10	3						
8	51.В.04	Основы теории машин и механизмов	36	12	6		6			24		Эк К	72						68	4										Эк К	108	12	6		6		92	4	3		6	3						
9	51.В.06	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов										72	14	6		8			58			Эк К	36					27	9		Эк К	108	14	6		8		85	9	3		11	34					
10	51.В.08.03.01	Кинетика сложных химических реакций										36	12	6		6			24			Эк К	72					68	4		Эк К	108	12	6		6		92	4	3		10	3					
11	51.В.08.07.02	Теория химических взаимодействий										36	12	6		6			24			Эк К	72					68	4		Эк К	108	12	6		6		92	4	3		10	3					
12	51.В.08.08.01	Детали машин и аппаратов химической промышленности										36	8	4		4			28			Эк К	36					32	4		Эк К	72	8	4		4		60	4	2		6	3					
13	51.В.08.09.07	Метрология, стандартизация и сертификация										36	8	4		4			28			Эк К	36					32	4		Эк К	72	8	4		4		60	4	2		6	3					
14	ФТД.В.01	Основы патентования										Эк	72	4	2		2		64	4										Эк	72	4	2		2		64	4	2		11	3						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ														Эк(3) Эк(4) К(6)											Эк(3) Эк(4) К(7)											Эк(6) Эк(8) К(13)												
ПРАКТИКИ			(План)																																													
62.0.01(У)		Учебная практика: Ознакомительная практика																			108							104	4		108						104	4	3	2								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ																																																

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ОПК-6
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-13; ПК-14; ОПК-6
Б1.0.01	История России	УК-5
Б1.0.02	Философия	УК-5; УК-6
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Иностранный язык в химической отрасли	УК-4
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-3; ПК-5
Б1.0.06	Высшая математика	ОПК-2
Б1.0.07	Физика	ОПК-2
Б1.0.08	Экономика	УК-10; ОПК-3
Б1.0.09	Социология	УК-3; УК-5
Б1.0.10	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.0.11	Правоведение	УК-2; УК-9; УК-11; ОПК-3
Б1.0.12	Экология	УК-8; ОПК-3; ПК-4
Б1.0.13	Общая и неорганическая химия	ОПК-1
Б1.0.14	Органическая химия	ОПК-1
Б1.0.15	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
Б1.0.16	Физическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
Б1.0.17	Поверхностные явления и дисперсные системы	ОПК-1
Б1.0.18	Материаловедение	ОПК-1
Б1.0.19	Начертательная геометрия и инженерная графика	ПК-13
Б1.0.20	Прикладная механика	ОПК-2; ПК-6
Б1.0.21	Электротехника и электроника	ОПК-2; ПК-1
Б1.0.22	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-6
Б1.0.23	Общая химическая технология	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.0.24	Технология основного органического и нефтехимического синтеза	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-7
Б1.0.25	Химическая технология природных энергоносителей	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-7
Б1.0.26	Информационные технологии	УК-1; ОПК-6
Б1.0.26.01	Введение в информационные технологии и системы искусственного интеллекта	УК-1; ПК-2; ПК-14; ОПК-6
Б1.0.26.02	Компьютерное моделирование в химической технологии	ПК-2; ПК-9; ПК-14
Б1.0.27	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.28	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Теоретические основы органической химии	ПК-1; ПК-7
Б1.В.02	Физико-химический анализ органических соединений	ПК-1; ПК-8
Б1.В.03	Техническая термодинамика и теплотехника	ПК-1
Б1.В.04	Основы теории машин и механизмов	ПК-6
Б1.В.05	Оборудование заводов нефтепереработки	ПК-1; ПК-6
Б1.В.06	Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов	ПК-1; ПК-7; ПК-8
Б1.В.07	Энергосбережение в химической промышленности	ПК-1
Б1.В.08	Системы управления химико-технологическими процессами	ПК-1; ПК-11
Б1.В.09	Моделирование химико-технологических процессов	ПК-2; ПК-9; ПК-14
Б1.В.10	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	История химической науки	ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Менеджмент качества	ПК-3; ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.02.02	Планирование эксперимента	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Кинетика сложных химических реакций	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Теория химических взаимодействий	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.01	Основы машинной графики в химической промышленности	ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.02	Основы ведения технической документации	ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Минеральные и синтетические масла	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Присадки к маслам и топливам	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-2; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.06.01	Основы САПР в химической технологии	ПК-2; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.06.02	Анализ и синтез химико-технологических систем	ПК-2; ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.01	Введение в химическую технологию	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Перспективы развития химической отрасли	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-6
Б1.В.ДВ.08.01	Детали машин и аппаратов химической промышленности	ПК-6
Б1.В.ДВ.08.02	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	ПК-4
Б1.В.ДВ.09.01	Очистка и рекуперация промышленных выбросов	ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.09.02	Промышленная экология	ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	УК-10; ПК-3; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.10.01	Экономика и управление производством химической отрасли	УК-10; ПК-3; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.10.02	Экономика труда и управление персоналом	УК-10; ПК-3; ПК-11; ПК-12
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-14
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-14
Б2.О.01(У)	Учебная практика: Ознакомительная практика	ОПК-1; ПК-7; ПК-8
Б2.О.02(П)	Производственная практика: Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика: Преддипломная практика	ПК-8; ПК-14
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ОПК-6
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ОПК-6
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-11
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ОПК-6
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-6; УК-11; ПК-9; ПК-10
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-6; УК-11; ПК-9; ПК-10
ФТД.В.01	Основы патентоведения	ПК-9; ПК-10
ФТД.В.02	Профилактика социально-негативных явлений	УК-6; УК-11