

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Мажуга А.Г.
"___" _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

18.03.01

по образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата Химическая технология
Профиль подготовки "Технология органических веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств"

Факультет: Химико-фармацевтических технологий и биомедицинских препаратов

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Учебный год 2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Филатов С.Н./
Проректор по УМР _____ / Макаров Н.А./
Начальник УУ _____ / Мирошников В.С./
Декан _____ / Якушин Р.В./
Зав. кафедрой ХТОС _____ / Попков С.В./
И.о. зав.кафедрой ХТБМП _____ / Ощепков М.С./
Зав. кафедрой ТХФикС _____ / Кусков А.Н./
Зав. кафедрой ЭДНК _____ / Коваленко А.Е./

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
9	Иностранных языков
16	Истории и политологии
58	Социологии
17	Философии
50	Менеджмента и маркетинга
58	Социологии
4	Общей и неорганической химии
1	Органической химии
5	Аналитической химии
3	Физической химии
6	Коллоидной химии
8	Высшей математики
2	Физики
57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для
43	Техносферной безопасности
62	Инженерного проектирования
62	Инженерного проектирования
11	Процессов и аппаратов химической технологии
10	Общей химической технологии
10	Общей химической технологии
55	Информатики и компьютерного проектирования
20	Физического воспитания
20	Физического воспитания
55	Информатики и компьютерного
55	Информатики и компьютерного проектирования
34	Химии и технологии биомедицинских
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
31	Химии и технологии органического синтеза
59	Инновационных материалов и защиты от коррозии
1	Органической химии
31	Химии и технологии органического синтеза

ПланСвод Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПКС_Модуль.рлх', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии				7		2	2	72	72	16.4	16	55.6									2	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			6			3	3	108	108	48.4	48	59.6									3	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная органическая химия			6			3	3	108	108	48.4	48	59.6									3	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы биотехнологии			6			3	3	108	108	48.4	48	59.6									3	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Основы общей криминалистики			6			3	3	108	108	48.4	48	59.6									3	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			7			4	4	144	144	64.4	64	79.6									4	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ			7			4	4	144	144	64.4	64	79.6									4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений			7			4	4	144	144	64.4	64	79.6									4	
-	Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров			7			4	4	144	144	64.4	64	79.6									4	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			8			3	3	108	108	48.4	48	59.6										3
+	Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ			8			3	3	108	108	48.4	48	59.6										3
-	Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов			8			3	3	108	108	48.4	48	59.6										3
-	Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ			8			3	3	108	108	48.4	48	59.6										3
-	Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств			8			3	3	108	108	48.4	48	59.6										3
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			8			2	2	72	72	32.4	32	39.6										2
+	Б1.В.ДВ.04.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств			8			2	2	72	72	32.4	32	39.6										2
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технология концентрированных дисперсных систем			8			2	2	72	72	32.4	32	39.6										2
-	Б1.В.ДВ.04.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле			8			2	2	72	72	32.4	32	39.6										2
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			4			2	2	72	72	32.4	32	39.6					2					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения			4			2	2	72	72	32.4	32	39.6					2					
-	Б1.В.ДВ.05.02	Современная химия и химическая безопасность			4			2	2	72	72	32.4	32	39.6					2					
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			3			3	3	108	108	48.4	48	59.6					3					
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы анатомии и физиологии			3			3	3	108	108	48.4	48	59.6					3					
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы косметологии			3			3	3	108	108	48.4	48	59.6					3					
-	Б1.В.ДВ.06.03	Гистофизиология органов и тканей			3			3	3	108	108	48.4	48	59.6					3					
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	6					4	4	144	144	48.4	48	60	35.6								4	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	6					4	4	144	144	48.4	48	60	35.6								4	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Химия гетероциклических соединений	6					4	4	144	144	48.4	48	60	35.6								4	
-	Б1.В.ДВ.07.03	Основы технологии лекарственных средств	6					4	4	144	144	48.4	48	60	35.6								4	
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8			5			4	4	144	144	48.4	48	95.6							4			
+	Б1.В.ДВ.08.01	Методы современного органического синтеза			5			4	4	144	144	48.4	48	95.6								4		
-	Б1.В.ДВ.08.02	Основы медицинской химии			5			4	4	144	144	48.4	48	95.6								4		
-	Б1.В.ДВ.08.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ			5			4	4	144	144	48.4	48	95.6							4			

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
11	Процессов и аппаратов химической технологии
31	Химии и технологии органического
34	Химии и технологии биомедицинских
37	Экспертизы в допинг- и
31	Химии и технологии органического синтеза
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
31	Химии и технологии органического синтеза
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических
31	Химии и технологии органического синтеза
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
7	Квантовой химии
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
34	Химии и технологии биомедицинских
32	Технологии химико-
37	Экспертизы в допинг- и
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
31	Химии и технологии органического
32	Технологии химико-
1	Органической химии
32	Технологии химико-
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле

ПланСвод Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПКС_Модуль.rlx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.				
Считать в плане	Индекс	Наименование																											
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		5				2	2	72	72	32.2	32	39.8								2							
+	Б1.В.ДВ.09.01	Технология готовых лекарственных и препаративных форм		5				2	2	72	72	32.2	32	39.8								2							
-	Б1.В.ДВ.09.02	Технология и оборудование производств биологически активных веществ		5				2	2	72	72	32.2	32	39.8								2							
-	Б1.В.ДВ.09.03	Технология эфирных масел		5				2	2	72	72	32.2	32	39.8								2							
-	Б1.В.ДВ.09.04	Методология и методы допинг-контроля		5				2	2	72	72	32.2	32	39.8								2							
Блок 2.Практика								22	22	792	792	97.6	96	694.4								3		3	7	9			
Обязательная часть								3	3	108	108	0.4		107.6										3					
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			4			3	3	108	108	0.4		107.6															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								19	19	684	684	97.2	96	586.8											3	7	9		
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			6			3	3	108	108	0.4		107.6										3					
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			7			7	7	252	252	96.4	96	155.6										7					
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			8			9	9	324	324	0.4		323.6												9			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6	216	216	0.67		215.33													6		
Обязательная часть								6	6	216	216	0.67		215.33														6	
+	Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	0.67		215.33													6		
ФТД.Факультативные дисциплины								7	7	252	252	128.8	128	123.2															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								7	7	252	252	128.8	128	123.2															
+	ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		2				1	1	36	36	16.2	16	19.8															
+	ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы		56				4	4	144	144	64.4	64	79.6									2	2					
+	ФТД.В.03	Основы научных исследований		6				2	2	72	72	48.2	48	23.8										2					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
31	Химии и технологии органического синтеза
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
32	Технологии химико-
37	Экспертизы в допинг- и
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
43	Техносферной безопасности
9	Иностранных языков
34	Химии и технологии биомедицинских

План Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 1																Курс 2															
Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4							
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль
27	1028	149	98	258	2.4	413.8	106.8	33	1280	144	114	257	3.2	619.4	142.4	36	1386	224	64	272	3.4	715.8	106.8	23	918	68	112	192	2.4	472.4	71.2
27	1028	149	98	258	2.4	413.8	106.8	33	1280	144	114	257	3.2	619.4	142.4	33	1278	192	64	256	3	656.2	106.8	16	666	52	32	176	1.6	333.2	71.2
2	72			32	0.2	39.8		2	72			32	0.2	39.8		2	72			32	0.2	39.8		3	108			32	0.4	40	35.6
								4	144	32		16	0.4	60	35.6																
								3	108	16		16	0.2	75.8																	
4	144	32		16	0.4	60	35.6																								
																3	108	16		16	0.4	75.6									
7	252	32	64	32	0.4	88	35.6	5	180	32	64		0.4	48	35.6																
								3	108	16		32	0.4	59.6		6	216	48		32	0.4	100	35.6								
																4	144	16	48		0.4	79.6									
																								7	252	32	32	32	0.4	120	35.6
5	180	48		48	0.4	83.6		5	180	32		32	0.4	80	35.6	5	180	32		32	0.4	80	35.6	3	108	16		32	0.2	59.8	
								6	216	16	16	16	0.4	132	35.6	6	216	32	16	32	0.4	100	35.6								
																3	108	16		16	0.2	75.8									
4	144	16		32	0.4	95.6		3	108			32	0.6	75.4																	
																4	144	32		32	0.4	79.6		2	72			16	0.4	55.6	
1	36	4		32																				1	36	4		32			
	56			32	0.2	23.8			92		64	0.2	27.8			90			64	0.2	25.8			90			32	0.2	57.8		
4	144	17	34	34	0.4	23	35.6	2	72		34	17		21																	
4	144	17	34	34	0.4	23	35.6																								
								2	72		34	17		21																	
																3	108	32		16	0.4	59.6		7	252	16	80	16	0.8	139.2	
																								5	180		80		0.4	99.6	

План Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 3																Курс 4															
Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7						Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль
29	1044	192	64	128	2.2	551	106.8	24	864	128	96	112	2	419.2	106.8	27	972	144	144	80	2.4	494.8	106.8	13	468	80	48	48	1.6	254.8	35.6
18	648	96	64	64	1.2	316	106.8	13	468	64	64	64	0.8	204	71.2	13	468	80	48	16	1.2	251.6	71.2	2	72	16		16	0.2	39.8	

План Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9
16	Истории и политологии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13
58	Социологии	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-3.3; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.13
17	Философии	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.8; УК-5.9; УК-5.14
50	Менеджмента и маркетинга	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.11; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17
58	Социологии	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-5.10; УК-3.5
4	Общей и неорганической химии	ОПК-1.1; ОПК-1.5; ОПК-1.9
1	Органической химии	ОПК-1.2; ОПК-1.6; ОПК-1.10
5	Аналитической химии	ОПК-5.1; ОПК-5.4; ОПК-5.6
3	Физической химии	ОПК-1.3; ОПК-1.7; ОПК-1.11
6	Коллоидной химии	ОПК-1.4; ОПК-1.8; ОПК-1.11
8	Высшей математики	ОПК-2.1; ОПК-2.5; ОПК-2.9
2	Физики	ОПК-2.4; ОПК-2.7; ОПК-2.11
57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.9; ОПК-3.2; ОПК-3.8; ОПК-3.12; ОПК-3.18
43	Техносферной безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9
62	Инженерного проектирования	УК-2.1; УК-2.6; УК-2.8; УК-2.10
62	Инженерного проектирования технологического оборудования	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
11	Процессов и аппаратов химической технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.3; УК-3.3; УК-8.4; УК-2.10; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.7; ОПК-4.12; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-1.3; ПК-3.2; ПК-4.3
10	Общей химической технологии	ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.14
10	Общей химической технологии	ОПК-4.6; ОПК-4.10; ОПК-4.13; ОПК-4.15
55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.3; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.14; ОПК-4.16
20	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4
20	Физического воспитания	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4
		ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.9; ОПК-5.5; ОПК-2.10; ОПК-4.11; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.9; ОПК-5.5; ОПК-2.10; ОПК-4.11; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.9; ОПК-5.5; ОПК-2.10; ОПК-4.11; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
34	Химии и технологии биомедицинских	УК-1.1; ПК-2.2; ПК-5.1
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	УК-1.2; УК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.4
31	Химии и технологии органического синтеза	УК-1.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	УК-2.2; УК-2.4; УК-2.10; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2
1	Органической химии	УК-1.1; УК-1.4; УК-1.5

План Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							
			Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы
+	Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	8						3	3	36	108	108	32.4	40	35.6	<u>16</u>	<u>32</u>
+	Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии				7			2	2	36	72	72	16.4	55.6		<u>16</u>	<u>16</u>
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			6				3	3		108	108	48.4	59.6			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная органическая химия			6				3	3	36	108	108	48.4	59.6			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы биотехнологии			6				3	3	36	108	108	48.4	59.6			
-	Б1.В.ДВ.01.03	Основы общей криминалистики			6				3	3	36	108	108	48.4	59.6			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			7				4	4		144	144	64.4	79.6		32	64
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ			7				4	4	36	144	144	64.4	79.6		<u>32</u>	<u>64</u>
-	Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений			7				4	4	36	144	144	64.4	79.6		<u>32</u>	<u>64</u>
-	Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров			7				4	4	36	144	144	64.4	79.6		<u>32</u>	<u>64</u>
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			8				3	3		108	108	48.4	59.6		45	45
+	Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ			8				3	3	36	108	108	48.4	59.6		45	45
-	Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов			8				3	3	36	108	108	48.4	59.6		45	45
-	Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ			8				3	3	36	108	108	48.4	59.6		45	45
-	Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств			8				3	3	36	108	108	48.4	59.6		45	45
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			8				2	2		72	72	32.4	39.6		16	32
+	Б1.В.ДВ.04.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств			8				2	2	36	72	72	32.4	39.6		16	32
-	Б1.В.ДВ.04.02	Технология концентрированных дисперсных систем			8				2	2	36	72	72	32.4	39.6		16	32
-	Б1.В.ДВ.04.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле			8				2	2	36	72	72	32.4	39.6		16	32
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			4				2	2		72	72	32.4	39.6		16	32
+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения			4				2	2	36	72	72	32.4	39.6		16	32
-	Б1.В.ДВ.05.02	Современная химия и химическая безопасность			4				2	2	36	72	72	32.4	39.6		16	32
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			3				3	3		108	108	48.4	59.6		16	48
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы анатомии и физиологии			3				3	3	36	108	108	48.4	59.6		16	48
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы косметологии			3				3	3	36	108	108	48.4	59.6		16	48
-	Б1.В.ДВ.06.03	Гистофизиология органов и тканей			3				3	3	36	108	108	48.4	59.6		16	48
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	6						4	4		144	144	48.4	60	35.6	16	48
+	Б1.В.ДВ.07.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	6						4	4	36	144	144	48.4	60	35.6	16	48
-	Б1.В.ДВ.07.02	Химия гетероциклических соединений	6						4	4	36	144	144	48.4	60	35.6	16	48
-	Б1.В.ДВ.07.03	Основы технологии лекарственных средств	6						4	4	36	144	144	48.4	60	35.6	16	48
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8			5				4	4		144	144	48.4	95.6		16	48
+	Б1.В.ДВ.08.01	Методы современного органического синтеза			5				4	4	36	144	144	48.4	95.6		16	48
-	Б1.В.ДВ.08.02	Основы медицинской химии			5				4	4	36	144	144	48.4	95.6		16	48

План Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 3														Курс 4																	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль
																								3	108	16		16	0.4	40	35.6
																2	72			16	0.4	55.6									
								3	108	16	16	16	0.4	59.6																	
								3	108	16	16	16	0.4	59.6																	
								3	108	16	16	16	0.4	59.6																	
																4	144	32	16	16	0.4	79.6									
																4	144	32	16	16	0.4	79.6									
																4	144	32	16	16	0.4	79.6									
																4	144	32	16	16	0.4	79.6									
																								3	108		48		0.4	59.6	
																								3	108		48		0.4	59.6	
																								3	108		48		0.4	59.6	
																								3	108		48		0.4	59.6	
																								3	108		48		0.4	59.6	
																								2	72	16		16	0.4	39.6	
																								2	72	16		16	0.4	39.6	
																								2	72	16		16	0.4	39.6	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
31	Химии и технологии органического синтеза	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.8; ПК-1.1; ПК-2.3; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
11	Процессов и аппаратов химической технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-4.2; УК-2.10; ПК-1.1; ПК-2.3
		ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
31	Химии и технологии органического	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
34	Химии и технологии биомедицинских	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
37	Экспертизы в допинг- и	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1
31	Химии и технологии органического синтеза	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1
		ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
31	Химии и технологии органического синтеза	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
		ПК-2.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4
31	Химии и технологии органического синтеза	ПК-2.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	ПК-2.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ПК-2.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4
		ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
7	Квантовой химии	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1
		УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1
34	Химии и технологии биомедицинских	УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1
32	Технологии химико-	УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1
37	Экспертизы в допинг- и	УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1
		УК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.2
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	УК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.2
31	Химии и технологии органического	УК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.2
32	Технологии химико-	УК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.2
		УК-1.1; ПК-5.1
1	Органической химии	УК-1.1; ПК-5.1
32	Технологии химико-	УК-1.1; ПК-5.1

План Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов							
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы
Считать в плане	Индекс	Наименование																
-	Б1.В.ДВ.08.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ			5				4	4	36	144	144	48.4	95.6		16	48
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		5					2	2		72	72	32.2	39.8		16	32
+	Б1.В.ДВ.09.01	Технология готовых лекарственных и препаративных форм		5					2	2	36	72	72	32.2	39.8		16	32
-	Б1.В.ДВ.09.02	Технология и оборудование производств биологически активных веществ		5					2	2	36	72	72	32.2	39.8		16	32
-	Б1.В.ДВ.09.03	Технология эфирных масел		5					2	2	36	72	72	32.2	39.8		16	32
-	Б1.В.ДВ.09.04	Методология и методы допинг-контроля		5					2	2	36	72	72	32.2	39.8		16	32
Блок 2.Практика									22	22		792	792	97.6	694.4		96	
Обязательная часть									3	3		108	108	0.4	107.6			
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			4				3	3	36	108	108	0.4	107.6			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									19	19		684	684	97.2	586.8		96	
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			6				3	3	36	108	108	0.4	107.6			
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			7				7	7	36	252	252	96.4	155.6		96	
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			8				9	9	36	324	324	0.4	323.6			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6		216	216	0.67	215.33			
Обязательная часть									6	6		216	216	0.67	215.33			
+	Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	0.67	215.33			
ФТД.Факультативные дисциплины									7	7		252	252	128.8	123.2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									7	7		252	252	128.8	123.2			

План Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль

План Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 3														Курс 4																	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль
4	144	32		16	0.4	95.6																									
2	72	16		16	0.2	39.8																									
2	72	16		16	0.2	39.8																									
2	72	16		16	0.2	39.8																									
2	72	16		16	0.2	39.8																									
2	72	16		16	0.2	39.8																									
								3	108				0.4	107.6		7	252		96		0.4	155.6		9	324				0.4	323.6	
								3	108				0.4	107.6		7	252		96		0.4	155.6		9	324				0.4	323.6	
								3	108				0.4	107.6																	
																7	252		96		0.4	155.6									
																								9	324				0.4	323.6	
																								6	216				0.67	215.33	
																								6	216				0.67	215.33	
																								6	216				0.67	215.33	
2	72			32	0.2	39.8		4	144			80	0.4	63.6																	
2	72			32	0.2	39.8		4	144			80	0.4	63.6																	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	УК-1.1; ПК-5.1
		ПК-1.1; ПК-5.2; ПК-6.1
31	Химии и технологии органического синтеза	ПК-1.1; ПК-5.2; ПК-6.1
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	ПК-1.1; ПК-5.2; ПК-6.1
32	Технологии химико-	ПК-1.1; ПК-5.2; ПК-6.1
37	Экспертизы в допинг- и	ПК-1.1; ПК-5.2; ПК-6.1
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	УК-3.1; УК-3.3; УК-8.3; УК-8.4; ПК-1; ПК-3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-5.5; ПК-6.1
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-8.3; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.9; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-2.10; УК-5.10; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-5.14; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; УК-3.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3

План Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы
+	ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		2				1	1	36	36	36	16.2	19.8			
+	ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы		56				4	4	36	144	144	64.4	79.6			
+	ФТД.В.03	Основы научных исследований		6				2	2	36	72	72	48.2	23.8			

План Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль
								1	36	16			0.2	19.8																	

План Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

Курс 3														Курс 4																	
Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Атк	СР	Конт роль
2	72			32	0.2	39.8		2	72			32	0.2	39.8																	
								2	72			48	0.2	23.8																	

План Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
43	Техносферной безопасности	УК-8.1; УК-8.5; УК-8.7
9	Иностранных языков	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.9
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.6; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
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-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
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-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-1.1	Знает методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.01	Основы биохимии	
Б1.В.03	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.05	Лабораторный практикум по органической химии	
Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы анатомии и физиологии	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы косметологии	
Б1.В.ДВ.06.03	Гистофизиология органов и тканей	
Б1.В.ДВ.07.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.07.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.07.03	Основы технологии лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы современного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы медицинской химии	
Б1.В.ДВ.08.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы научных исследований	
УК-1.2	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.02	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	
Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы научных исследований	
УК-1.3	Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы анатомии и физиологии	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы косметологии	
Б1.В.ДВ.06.03	Гистофизиология органов и тканей	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы научных исследований	
УК-1.4	Умеет определять и оценивать варианты возможных решений задачи	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.02	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	
Б1.В.05	Лабораторный практикум по органической химии	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы научных исследований	
УК-1.5	Владеет навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивания их достоинств и недостатков	-
Б1.В.05	Лабораторный практикум по органической химии	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.1	Знает правила и условности при выполнении конструкторской документации проекта	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Прикладная механика	
Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Знает основы расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов оборудования химической промышленности	-
Б1.О.17	Прикладная механика	
Б1.В.04	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Знает технологические расчеты аппаратов химической промышленности	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Умеет определять ожидаемые результаты проектирования элементов оборудования химической промышленности	-
Б1.О.17	Прикладная механика	
Б1.В.04	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Умеет определять способ решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ и исходя из действующих правил и граничных условий при выполнении проектной документации и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6	Умеет решать конкретные задачи проекта требуемого качества и за установленное время	-
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы научных исследований	
УК-2.7	Умеет публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.17	Прикладная механика	
Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.8	Владеет способами и приемами изображения элементов химического оборудования в одной из графических систем	-
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Прикладная механика	
Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.9	Владеет методами механики применительно к расчетам аппаратов химической промышленности	-
Б1.О.17	Прикладная механика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.1	Знает и понимает особенности поведения работников предприятий химической промышленности	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Знает основные типы социальных взаимодействий и социально-психологические критерии эффективности управления коллективом	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Умеет взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Умеет использовать современные социально-психологические технологии управления коллективом	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.6	Владеет способами мотивации членов коллектива к личностному и профессиональному развитию	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.1	Знает основные способы сочетаемости лексических единиц и основные словообразовательные модели, русские эквиваленты основных слов и выражений профессиональной речи	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Знает основные приемы и методы реферирования и аннотирования литературы по специальности, приемы работы с оригинальной литературой по специальности	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.3	Знает пассивную и активную лексику, в том числе, общенаучную и специальную терминологию, необходимую для решения стандартных коммуникативных задач	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.4	Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.5	Умеет работать с оригинальной литературой по специальности со словарем	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.6	Владеет ведением деловой переписки на иностранном языке, речевой деятельностью применительно к сфере бытовой и профессиональной коммуникации	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	
УК-4.7	Владеет ведением деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.8	Владеет навыками речевой деятельности применительно к сфере бытовой и профессиональной коммуникации, основами публичной речи	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.9	Владеет основной иноязычной терминологией специальности, основами реферирования и аннотирования литературы по специальности	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	
УК-5.1	Знает основные закономерности исторического процесса и этапы исторического развития России	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Знает этно-культурные и социально-политические процессы становления российской государственности	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Знает место и роль России в истории человечества и в современном мире	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Знает основные разделы и направления философии, а также методы и приемы философского анализа проблем	-
Б1.О.04	Философия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Знает нравственные ценности, представления о совершенном человеке в различных культурах	-
Б1.О.04	Философия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.6	Умеет осмысливать социально-политические процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.7	Умеет формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.8	Умеет понимать и анализировать мировоззренческие, социальные и индивидуальные проблемы современной жизни	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Философия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.9	Умеет грамотно вести дискуссию, аргументированно отстаивать свою позицию по значимым философским проблемам современной жизни, опираясь на наработанный в истории философии материал	-
Б1.О.04	Философия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.1	Знает социально-психологические технологии развития и саморазвития	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Знает свои личностные, ситуативные, временные и другие ресурсы и их пределы	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4	Умеет критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.5	Владеет приемами анализа собственных действий при управлении коллективом и при самоорганизации	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.6	Владеет предоставленными возможностями для приобретения новых знаний и навыков	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни	-
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
Б1.О.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
Б1.О.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-7.3	Умеет использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внешних и внутренних условий реализации профессиональной деятельности	-
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
Б1.О.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.4	Владеет средствами и методами укрепления здоровья, физического самосовершенствования; должным уровнем физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	
Б1.О.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.1	Знает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики	-
Б1.О.14	Проблемы устойчивого развития	
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-8.2	Знает характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.14	Проблемы устойчивого развития	
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты	-
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте применительно к сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.5	Умеет осуществлять действия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.14	Проблемы устойчивого развития	
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-8.6	Владеет законодательными и нормативно-правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды	-
Б1.О.14	Проблемы устойчивого развития	
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.7	Владеет способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военного времени	-
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
УК-8.8	Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности	-
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.9	Владеет навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды	-
Б1.О.14	Проблемы устойчивого развития	
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.1	Знает и понимает особенности поведения членов коллектива с ограничениями по здоровью	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет взаимодействовать с членами коллектива с ограничениями по здоровью	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет приемами анализа собственных действий при общении с членами коллектива с ограничениями по здоровью	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.1	Знает основы экономической культуры, в том числе финансовой грамотности	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Умеет использовать знания основ экономики при принятии обоснованных решений в различных областях деятельности	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Владеет навыками выбора экономически обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.1	Знает правовые нормы, формирующие нетерпимое отношение к коррупционному поведению	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Умеет реализовывать нетерпимое отношение к коррупционному поведению в различных сферах деятельности	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Владеет методами формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.10	Владеет навыками проектирования простейших аппаратов химической промышленности	-
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Прикладная механика	
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.04	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.10	Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом анализа их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.11	Владеет представлениями об истории как науке, основами исторического мышления	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.12	Владеет представлениями об основных этапах в истории человечества и их хронологии	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.13	Владеет навыками анализа исторических источников	-
Б1.О.02	История (История России, всеобщая история)	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.14	Владеет навыками философской культуры для выработки системного целостного взгляда на действительность	-
Б1.О.04	Философия	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	ОПК
ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК
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	ОПК
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	ОПК
ОПК-1.1	Знает теоретические основы общей и неорганической химии и понимает принципы строения вещества и протекания химических процессов	-
Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Знает основы классификации органических соединений, строение, способы получения и химические свойства различных классов органических соединений, основные механизмы протекания органических реакций	-
Б1.О.08	Органическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Знает основные законы и соотношения физической химии (химической термодинамики, электрохимии, химической кинетики, основы фазовых равновесий и переходов), способы их применения для решения теоретических и прикладных задач, роль физической химии как теоретического фундамента современной химии и процессов химической технологии	-
Б1.О.10	Физическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4	Знает основные законы и соотношения термодинамики поверхностных явлений, основные свойства дисперсных систем, основные методы исследования поверхностных явлений и дисперсных систем	-
Б1.О.11	Коллоидная химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.5	Умеет выполнять основные химические операции	-
Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.6	Умеет использовать химические законы, справочные данные и количественные соотношения органических реагентов в органических реакциях для решения профессиональных задач	-
Б1.О.08	Органическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.7	Умеет прогнозировать влияние различных факторов на химическое равновесие, на фазовое равновесие, на равновесие в растворах электролитов, на потенциал электродов и ЭДС гальванических элементов, на направление и скорость химических реакций; составлять кинетические уравнения для кинетически простых реакций, классифицировать электроды и электрохимические цепи, пользоваться справочной литературой по физической химии	-
Б1.О.10	Физическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.8	Умеет проводить расчеты с использованием основных соотношений термодинамики поверхностных явлений и расчеты основных характеристик дисперсных систем	-
Б1.О.11	Коллоидная химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.9	Владеет теоретическими методами описания свойств простых и сложных веществ на основе электронного строения их атомов и положения в Периодической системе химических элементов, экспериментальными методами определения физических и химических свойств неорганических соединений	-
Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.1	Знает основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.24	Введение в информационные технологии	
Б1.О.24.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.24.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Знает математические теории и методы, лежащие в основе математических моделей	-
Б1.О.24	Введение в информационные технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.24.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.24.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Знает технические и программные средства реализации информационных технологий, основы работы в локальных и глобальных сетях, типовые численные методы решения математических задач и алгоритмы их реализации	-
Б1.О.24	Введение в информационные технологии	
Б1.О.24.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.24.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Знает физические основы механики, физики колебаний и волн, электричества и магнетизма, электродинамики, статистической физики и термодинамики, квантовой физики	-
Б1.О.13	Физика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5	Умеет проводить анализ функций, решать основные задачи теории вероятности и математической статистики, решать уравнения и системы дифференциальных уравнений применительно к реальным процессам, применять математические методы при решении типовых профессиональных задач	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.24	Введение в информационные технологии	
Б1.О.24.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.24.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.6	Умеет работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать численные методы для решения математических задач, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.24	Введение в информационные технологии	
Б1.О.24.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.24.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.7	Умеет решать типовые задачи, связанные с основными разделами физики, использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.8	Умеет использовать химические законы, термодинамические справочные данные и количественные соотношения общей и неорганической химии для решения профессиональных задач	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.9	Владеет основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата; методами статистической обработки информации	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.24	Введение в информационные технологии	
Б1.О.24.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.24.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.1	Знает основы российской правовой системы и российского законодательства, правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Знает правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б1.О.14	Проблемы устойчивого развития	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Знает основы административного, трудового и гражданского законодательства	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Знает основные категории и законы экономики	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5	Знает основы экономической деятельности предприятия, его структуру и отраслевую специфику; классификацию предприятий по правовому статусу	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.6	Знает показатели использования производственных ресурсов и эффективности деятельности предприятия	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.7	Знает содержание этапов разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.8	Знает факторы, определяющие устойчивость биосферы, характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, глобальные проблемы экологии и принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, организационные и правовые средства охраны окружающей среды, способы достижения устойчивого развития	-
Б1.О.14	Проблемы устойчивого развития	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.9	Умеет использовать и составлять документы правового характера, относящиеся к профессиональной деятельности, предпринимать необходимые меры к восстановлению нарушенных прав	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.1	Знает основы теории переноса импульса, тепла и массы; принципы физического моделирования химико-технологических процессов; основные уравнения движения жидкостей; основы теории теплопередачи; основы теории массопередачи в системах со свободной и неподвижной границей раздела фаз; типовые процессы химической технологии, соответствующие аппараты и методы их расчета	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Знает методы построения эмпирических (статистических) и физико-химических (теоретических) моделей химико-технологических процессов	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Знает методы оптимизации химико-технологических процессов с применением эмпирических и/или физико-химических моделей	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	Знает основные принципы организации химического производства, его иерархической структуры; общие закономерности химических процессов; основные химические производства	-
Б1.О.19	Общая химическая технология	
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.5	Знает основы теории процесса в химическом реакторе, методологию исследования взаимодействия процессов химических превращений и явлений переноса на всех масштабных уровнях, методику выбора реактора и расчета процесса в нем; основные реакционные процессы и реакторы химической и нефтехимической технологии	-
Б1.О.19	Общая химическая технология	
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.6	Знает основные понятия теории управления технологическими процессами; статические и динамические характеристики объектов и звеньев управления; основные виды систем автоматического регулирования и законы управления; типовые системы автоматического управления в химической промышленности; методы и средства диагностики и контроля основных технологических параметров	-
Б1.О.20	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.7	Умеет определять характер движения жидкостей и газов; основные характеристики процессов тепло- и массопередачи; рассчитывать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико-технологического процесса	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.8	Умеет рассчитывать основные характеристики химического процесса, выбирать рациональную схему производства заданного продукта, оценивать технологическую эффективность производства	-
Б1.О.19	Общая химическая технология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.9	Умет выбрать тип реактора и рассчитать технологические параметры для заданного процесса; определить параметры наилучшей организации процесса в химическом реакторе	-
Б1.О.19	Общая химическая технология	
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.1	Знает основные методы и приемы пробоотбора и пробоподготовки анализируемых объектов, методы разделения и концентрирования веществ	-
Б1.О.09	Аналитическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Знает теоретические основы и принципы химических и физико-химических методов анализа – электрохимических, спектральных, хроматографических	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Знает методы идентификации математических описаний технологических процессов на основе экспериментальных данных	-
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.4	Умеет выбрать метод анализа для заданной аналитической задачи	-
Б1.О.09	Аналитическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.5	Умеет применять методы вычислительной математики и математической статистики для обработки результатов эксперимента	-
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.О.24	Введение в информационные технологии	
Б1.О.24.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.24.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.6	Владеет методами математической статистики для обработки результатов активных и пассивных экспериментов	-
Б1.О.09	Аналитическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.10	Владеет экспериментальными методами органического синтеза, методами очистки, определения физико-химических свойств и установления структуры органических соединений	-
Б1.О.08	Органическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.11	Владеет навыками проведения типовых физико-химических исследований и навыками решения типовых задач в области химической термодинамики, фазовых равновесий и фазовых переходов, электрохимии, химической кинетики	-
Б1.О.10	Физическая химия	
Б1.О.11	Коллоидная химия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.10	Владеет методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты	-
Б1.О.24	Введение в информационные технологии	
Б1.О.24.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.24.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.11	Владеет методами проведения физических измерений, методами корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента	-
Б1.О.13	Физика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.10	Умеет реализовывать права и свободы человека и гражданина в различных сферах жизнедеятельности	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.11	Умеет использовать знания основ экономики при решении производственных задач	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.12	Умеет осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Проблемы устойчивого развития	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.13	Умеет использовать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.14	Владеет основами хозяйственного и экологического права	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.15	Умеет проводить технико-экономический анализ инженерных решений	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.16	Владеет методами разработки производственных программ и плановых заданий для первичных производственных подразделений	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.17	Владеет навыками выбора экономически обоснованных решений с учетом имеющихся ограничений	-
Б1.О.05	Основы экономики и управления производством	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.18	Владеет методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду	-
Б1.О.14	Проблемы устойчивого развития	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.10	Умеет определять основные статические и динамические характеристики объектов; выбирать рациональную систему регулирования технологического процесса; выбирать конкретные типы приборов для диагностики химико-технологического процесса	-
Б1.О.20	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.11	Умеет применять методы вычислительной математики и математической статистики для моделирования и оптимизации химико-технологических процессов	-
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.О.24	Введение в информационные технологии	
Б1.О.24.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.24.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.12	Владеет методами технологических расчетов отдельных узлов химического оборудования	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.13	Владеет правилами и стандартами разработки схем автоматизации технологических процессов	-
Б1.О.20	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.14	Владеет методами расчета и анализа процессов в химических реакторах, определения технологических показателей процесса; методами выбора химических реакторов	-
Б1.О.19	Общая химическая технология	
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.15	Владеет методами управления химико-технологическими системами и методами регулирования химико-технологических процессов	-
Б1.О.20	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.16	Владеет пакетами прикладных программ для моделирования химико-технологических процессов	-
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	-
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	Готов изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	-
ПК-3	Способен проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	-
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
ПК-4	Способен выбирать метод научного исследования, исходя из конкретных задач, организовывать его осуществление и анализировать результаты с использованием современных методов обработки данных, оформлять полученные результаты в виде отчета, научной публикации, доклада, готовить (под руководством) документы к патентованию, оформлению ноу-хау	-
ПК-1.1	Знает порядок организации, планирования и проведения технологического процесса	-
Б1.О.17	Прикладная механика	
Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.09.01	Технология готовых лекарственных и препаративных форм	
Б1.В.ДВ.09.02	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.09.03	Технология эфирных масел	
Б1.В.ДВ.09.04	Методология и методы допинг-контроля	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Умеет использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	-
Б1.О.17	Прикладная механика	
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы научных исследований	
ПК-2.3	Владеет навыками обращения с научной и технической литературой	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.04	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.04.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология концентрированных дисперсных систем	
Б1.В.ДВ.04.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	
Б1.В.ДВ.05.02	Современная химия и химическая безопасность	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы научных исследований	
ПК-2.1	Знает порядок выстраивания логических взаимосвязей между различными литературными источниками	-
Б1.В.04	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	
Б1.В.ДВ.05.02	Современная химия и химическая безопасность	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы анатомии и физиологии	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы косметологии	
Б1.В.ДВ.06.03	Гистофизиология органов и тканей	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы научных исследований	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2.2	Умеет осуществлять поиск, обработку и анализ научно-технической информации по профилю выполняемой работы, в том числе с применением современных технологий	-
Б1.В.01	Основы биохимии	
Б1.В.03	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.04	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.04.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология концентрированных дисперсных систем	
Б1.В.ДВ.04.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	
Б1.В.ДВ.05.02	Современная химия и химическая безопасность	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы анатомии и физиологии	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы косметологии	
Б1.В.ДВ.06.03	Гистофизиология органов и тканей	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы научных исследований	
ПК-1.3	Владеет навыками осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом	-
Б1.О.17	Прикладная механика	
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.1	Знает основные принципы, методы и формы контроля технологического процесса и качества продукции	-
Б1.В.02	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная органическая химия	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.01.03	Основы общей криминалистики	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.04.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология концентрированных дисперсных систем	
Б1.В.ДВ.04.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет оценить и интерпретировать полученные результаты	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.02	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	
Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная органическая химия	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.01.03	Основы общей криминалистики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет современными методами анализа сырья, материалов и качества готовой продукции	-
Б1.В.02	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная органическая химия	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.01.03	Основы общей криминалистики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.1	Знает современные подходы к научному исследованию	-
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	
Б1.В.ДВ.05.02	Современная химия и химическая безопасность	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Умеет оформлять полученные результаты в виде отчета, научной публикации, доклада	-
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	
Б1.В.ДВ.05.02	Современная химия и химическая безопасность	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Владеет современными методами обработки данных	-
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	
Б1.В.ДВ.05.02	Современная химия и химическая безопасность	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Владеет основными методами сбора и анализа информации, способствующей развитию общей культуры и социализации личности	-
Б1.О.06	Социально-психологические основы развития личности	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разрабатывать и внедрять инновационные технологические процессы в области синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	-
ПК-5.1	Знает методы получения и анализа, свойства, механизмы действия и области применения биологически активных веществ различных классов	-
Б1.В.01	Основы биохимии	
Б1.В.02	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	
Б1.В.03	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная органическая химия	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.01.03	Основы общей криминалистики	
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.04.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.02	Технология концентрированных дисперсных систем	
Б1.В.ДВ.04.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле	
Б1.В.ДВ.05.02	Современная химия и химическая безопасность	
Б1.В.ДВ.06.01	Основы анатомии и физиологии	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы косметологии	
Б1.В.ДВ.06.03	Гистофизиология органов и тканей	
Б1.В.ДВ.07.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.07.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.07.03	Основы технологии лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.08.01	Методы современного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.08.02	Основы медицинской химии	
Б1.В.ДВ.08.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ	
БЗ.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Знает теоретические основы технологических процессов получения биологически активных веществ различных классов и готовых продуктов на их основе, а также нормативные требования, предъявляемые к их производству и обороту	-
Б1.В.03	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная органическая химия	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.01.03	Основы общей криминалистики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.04.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология концентрированных дисперсных систем	
Б1.В.ДВ.04.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле	
Б1.В.ДВ.07.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.07.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.07.03	Основы технологии лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.09.01	Технология готовых лекарственных и препаративных форм	
Б1.В.ДВ.09.02	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.09.03	Технология эфирных масел	
Б1.В.ДВ.09.04	Методология и методы допинг-контроля	
БЗ.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5.3	Умеет использовать теоретические знания по химии и технологии биологически активных веществ для решения задач научно-исследовательской и производственной деятельности	-
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.4	Умеет выбирать оптимальные методы и средства проведения аналитических исследований для решения конкретных задач в области синтеза биологически активных веществ и производства готовых продуктов на их основе	-
Б1.В.02	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.04.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология концентрированных дисперсных систем	
Б1.В.ДВ.04.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы научных исследований	
ПК-5.5	Владеет навыками практической работы в области химии и технологии биологически активных веществ и готовых продуктов на их основе	-
Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы научных исследований	
ПК-6	Способен реализовывать процессы в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	-
ПК-6.1	Знает особенности лабораторного и технологического оборудования для синтеза и производства биологически активных веществ и готовых продуктов на их основе	-
Б1.В.03	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная органическая химия	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.01.03	Основы общей криминалистики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.09.01	Технология готовых лекарственных и препаративных форм	
Б1.В.ДВ.09.02	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.09.03	Технология эфирных масел	
Б1.В.ДВ.09.04	Методология и методы допинг-контроля	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Основы научных исследований	
ПК-6.2	Умеет подбирать и оптимизировать параметры синтетических и технологических процессов получения биологически активных веществ и готовых продуктов на их основе	-
Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Владеет основами проектирования технологических процессов производства биологически активных веществ и готовых продуктов на их основе	-
Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.1	Знает и соблюдает нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности	-
Б1.О.24	Введение в информационные технологии	
Б1.О.24.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.24.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Умеет решать инженерно-технические задачи и задачи вычислительной математики с применением современных программных комплексов и языков программирования	-
Б1.О.24	Введение в информационные технологии	
Б1.О.24.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.24.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеет современными информационными технологиями при сборе, анализе, обработке и представлении информации	-
Б1.О.24	Введение в информационные технологии	
Б1.О.24.01	Основы информационных технологий	
Б1.О.24.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-2.10; УК-5.10; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-5.14; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; УК-3.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-2.10; УК-5.10; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-5.14; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-1.3; ПК-3.2; ПК-4.3; УК-3.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9
Б1.0.02	История (История России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13
Б1.0.03	Правоведение	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-3.3; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-3.13
Б1.0.04	Философия	УК-5.4; УК-5.5; УК-5.8; УК-5.9; УК-5.14
Б1.0.05	Основы экономики и управления производством	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.11; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17
Б1.0.06	Социально-психологические основы развития личности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.6; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-5.10; УК-3.5
Б1.0.07	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.5; ОПК-1.9
Б1.0.08	Органическая химия	ОПК-1.2; ОПК-1.6; ОПК-1.10
Б1.0.09	Аналитическая химия	ОПК-5.1; ОПК-5.4; ОПК-5.6
Б1.0.10	Физическая химия	ОПК-1.3; ОПК-1.7; ОПК-1.11
Б1.0.11	Коллоидная химия	ОПК-1.4; ОПК-1.8; ОПК-1.11
Б1.0.12	Математика	ОПК-2.1; ОПК-2.5; ОПК-2.9
Б1.0.13	Физика	ОПК-2.4; ОПК-2.7; ОПК-2.11
Б1.0.14	Проблемы устойчивого развития	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.9; ОПК-3.2; ОПК-3.8; ОПК-3.12; ОПК-3.18

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.6; УК-2.8; УК-2.10
Б1.О.17	Прикладная механика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-2.10; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.18	Процессы и аппараты химической технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.3; УК-3.3; УК-8.4; УК-2.10; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.7; ОПК-4.12; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-1.3; ПК-3.2; ПК-4.3
Б1.О.19	Общая химическая технология	ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.14
Б1.О.20	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-4.6; ОПК-4.10; ОПК-4.13; ОПК-4.15
Б1.О.21	Моделирование химико-технологических процессов	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.3; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.14; ОПК-4.16
Б1.О.22	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4
Б1.О.23	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4
Б1.О.24	Введение в информационные технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.9; ОПК-5.5; ОПК-2.10; ОПК-4.11; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.24.01	Основы информационных технологий	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.9; ОПК-5.5; ОПК-2.10; ОПК-4.11; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.24.02	Профильное программное обеспечение для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.9; ОПК-5.5; ОПК-2.10; ОПК-4.11; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-4.2; УК-2.10; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.01	Основы биохимии	УК-1.1; ПК-2.2; ПК-5.1
Б1.В.02	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	УК-1.2; УК-1.4; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.4
Б1.В.03	Химия и технология биологически активных веществ	УК-1.1; ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
Б1.В.04	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	УК-2.2; УК-2.4; УК-2.10; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.05	Лабораторный практикум по органической химии	УК-1.1; УК-1.4; УК-1.5
Б1.В.06	Основы проектирования производств биологически активных веществ	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.8; ПК-1.1; ПК-2.3; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.07	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-4.2; УК-2.10; ПК-1.1; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.01.01	Промышленная органическая химия	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.01.02	Основы биотехнологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.01.03	Основы общей криминалистики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.02.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.02.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.02.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.03.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.03.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.03.04	Управление качеством лекарственных средств	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4
Б1.В.ДВ.04.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	ПК-2.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4
Б1.В.ДВ.04.02	Технология концентрированных дисперсных систем	ПК-2.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4
Б1.В.ДВ.04.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле	ПК-2.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.05.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.05.02	Современная химия и химическая безопасность	ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.06.01	Основы анатомии и физиологии	УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.06.02	Основы косметологии	УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.06.03	Гистофизиология органов и тканей	УК-1.1; УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.07.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	УК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.07.02	Химия гетероциклических соединений	УК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.07.03	Основы технологии лекарственных средств	УК-1.1; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-1.1; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.08.01	Методы современного органического синтеза	УК-1.1; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.08.02	Основы медицинской химии	УК-1.1; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.08.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ	УК-1.1; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-1.1; ПК-5.2; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.09.01	Технология готовых лекарственных и препаративных форм	ПК-1.1; ПК-5.2; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.09.02	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	ПК-1.1; ПК-5.2; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.09.03	Технология эфирных масел	ПК-1.1; ПК-5.2; ПК-6.1
Б1.В.ДВ.09.04	Методология и методы допинг-контроля	ПК-1.1; ПК-5.2; ПК-6.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.9; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ПК-1; ПК-3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.9; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ПК-1; ПК-3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-3.1; УК-3.3; УК-8.3; УК-8.4; ПК-1; ПК-3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-5.5; ПК-6.1
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-8.3; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.9; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-2.10; УК-5.10; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-5.14; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; УК-3.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
БЗ.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-2.10; УК-5.10; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-5.14; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; УК-3.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
БЗ.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.6; УК-2.7; УК-2.8; УК-2.9; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.6; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-4.8; УК-4.9; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-5.8; УК-5.9; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-7.4; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-2.10; УК-5.10; УК-5.11; УК-5.12; УК-5.13; УК-5.14; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-1.10; ОПК-1.11; ОПК-2.10; ОПК-2.11; ОПК-3.10; ОПК-3.11; ОПК-3.12; ОПК-3.13; ОПК-3.14; ОПК-3.15; ОПК-3.16; ОПК-3.17; ОПК-3.18; ОПК-4.10; ОПК-4.11; ОПК-4.12; ОПК-4.13; ОПК-4.14; ОПК-4.15; ОПК-4.16; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; УК-3.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.6; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.9; УК-8.1; УК-8.5; УК-8.7; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.6; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.9; УК-8.1; УК-8.5; УК-8.7; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1
ФТД.В.01	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	УК-8.1; УК-8.5; УК-8.7
ФТД.В.02	Перевод научно-технической литературы	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.03	Основы научных исследований	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.6; ПК-1.2; ПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-6.1

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '180301-00-21-1234-341685_ТОВХФПикС_Модуль.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021																		
		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				208	247	61	27	34	62	36	26	62	31	31	62	34	28
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	60	27	33	62	36	26	56	29	27	62	34	28
Б1	Дисциплины (модули)	73%	27%	47.3%	180	212	60	27	33	59	36	23	53	29	24	40	27	13
Б1.О	Обязательная часть					155	60	27	33	49	33	16	31	18	13	15	13	2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					57				10	3	7	22	11	11	25	14	11
Б2	Практика	14%	86%	0%	15	22				3		3	3		3	16	7	9
Б2.О	Обязательная часть					3				3		3						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					19							3		3	16	7	9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6
Б3.О	Обязательная часть					6										6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				7	7	1		1				6	2	4			
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					7	1		1				6	2	4			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				59.8	-	53.2	68.4	-	73.8	49.4	-	58.3	52.5	-	64.5	56.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				38.9	-	49.3	47.5	-	49.3	23.8	-	49.3	35.6	-	49.3	14.3
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				24.5	-	27.5	26.5	-	28.8	20	-	22.3	19.7	-	27	23.2
		элективные дисциплины по физ.к.				1.6	-	1.9	3.8	-	3.8	1.9	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3235.6	-	507.4	518.2	-	563.4	374.4	-	386.2	338	-	370.4	177.6
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				192.8	-	32.2	64.2	-	64.2	32.2	-			-		
		Блок Б2				97.6	-			-		0.4	-		0.4	-	96.4	0.4
		Блок Б3				0.67	-			-			-			-		0.67
		Блок ФТД				128.8	-		16.2	-			-	32.2	80.4	-		
		Итого по всем блокам				3462.67	-	507.4	534.4	-	563.4	374.8	-	418.4	418.8	-	466.8	178.67
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	5	3	2	6	3	3	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					7	3	4	6	3	3	1	1		2		2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	2	2	7	4	3	5	2	3	6	3	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		1				1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1									
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				37.34%												
		в интерактивной форме				31.9%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				65.8%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				40.65%													

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	ОХ	Органической химии
2	Физики	Физики
3	ФХ	Физической химии
4	ОНХ	Общей и неорганической химии
5	АнХ	Аналитической химии
6	КХ	Коллоидной химии
7	КвХ	Квантовой химии
8	КВМ	Высшей математики
9	ИНЯЗ	Иностранных языков
10	ОХТ	Общей химической технологии
11	ПАХТ	Процессов и аппаратов химической технологии
15	МТ	Мембранной технологии
16	Истории	Истории и политологии
17	Философии	Философии
19	ря	Русского языка
20	Физвоспитания	Физического воспитания
21	кафедра ОТС	Общей технологии силикатов
22	кафедра стекла	Химической технологии стекла и ситаллов
23	кафедра керами	Химической технологии керамики и огнеупоров
24	кафедра вяжуц	Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
25	кафедра ХВЭ и Р	Химии высоких энергий и радиоэкологии
26	кафедра редких	Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27	кафедра изотоп	Технологии изотопов и водородной энергетики
28	кафедра нанома	Наноматериалов и нанотехнологии
29	ТНВ и ЭП	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов
30	кафедра криста	Химии и технологии кристаллов
31	кафедра ХТОС	Химии и технологии органического синтеза
32	ТХФикС	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33	кафедра ХТУМ	Химической технологии углеродных материалов
34	кафедра ХТ БМП	Химии и технологии биомедицинских препаратов
35	кафедра НХС	Химической технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36	кафедра красит	Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37	кафедра ЭДНК	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38	ЛКМ	Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39	ХТП	Химической технологии пластических масс
40	ТПП	Технологии переработки пластмасс
41	ХТОСА	Химии и технологии органических соединений азота
42	ХТВМС	Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43	ТСБ	Техносферной безопасности
44	кафедра киберн	Кибернетики химико-технологических процессов
45	КИС ХТ	Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии
46	кафедра ИКТ	Информационных компьютерных технологий
47	БТ	Биотехнологии
48	кафедра ПромэК	Промышленной экологии

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
50	Мим	Менеджмента и маркетинга
54	ЛогЭки	Логистики и экономической информатики
55	ИКП	Информатики и компьютерного проектирования
57	ЮНЕСКО	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"
58	Социологии	Социологии
59	ИМизК	Инновационных материалов и защиты от коррозии
60	БМ	Биоматериалов
61	ВХК РАН	Высший химический колледж Российской академии наук
62	ИПТО	Инженерного проектирования технологического оборудования
63	Сколтех	Сколтех "Органические и гибридные материалы для преобразования и запасания энергии"
64	МУНЦ ТФБ	Международный учебно-научный центр трансфера фармацевтических и биотехнологий