

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»
Факультет химико-фармацевтических технологий и биомедицинских препаратов

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

по программе бакалавриата

18.03.01

по основной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология Профиль "Технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических

Кафедра: Химии и технологии биомедицинских препаратов

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) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1005 от 11.08.2016

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
-	производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Филатов С.Н./

И.о. проректора по УМР _____ / Макаров Н.А./

Начальник УУ _____ / Макаров Н.А./

Декан _____ / Офицеров Е.Н./

Зав. кафедрой ХТОС _____ / Попков С.В./

Зав. кафедрой ХТБМП _____ / Коваленко Л.В./

Зав. кафедрой ЭДНК _____ / Коваленко А.Е./

И.о. зав. кафедрой ТХФикС _____ / Кусков А.Н./

ПланСвод Учебный план бакалавриата '180301-00-19-1234-341685_ТСБАВикС.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Блок 1.Дисциплины (модули)									216	216	8104	8104	3303	3288	3981.8	819.2		32	28	29	28	31	26	26	16
Базовая часть									114	114	4104	4104	1504	1496	2030.4	569.6		25	28	20	5	15	12	9	
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2		1			8	8	288	288	80.6	80	171.8	35.6	4	4								
+	Б1.Б.02	Философия	1					5	5	180	180	48.4	48	96	35.6	5									
+	Б1.Б.03	История	2					4	4	144	144	48.4	48	60	35.6		4								
+	Б1.Б.04	Физическая культура и спорт		16				2	2	72	72	72	72			1					1				
+	Б1.Б.05	Математика	23		1			15	15	540	540	193	192	275.8	71.2	5	4	6							
+	Б1.Б.06	Информатика		1				3	3	108	108	48.2	48	59.8		3									
+	Б1.Б.07	Физика	23					10	10	360	360	128.8	128	160	71.2		4	6							
+	Б1.Б.08	Общая и неорганическая химия	12					12	12	432	432	160.8	160	200	71.2	7	5								
+	Б1.Б.09	Органическая химия			2			3	3	108	108	64.2	64	43.8			3								
+	Б1.Б.10	Физическая химия	4					5	5	180	180	64.4	64	80	35.6				5						
+	Б1.Б.11	Коллоидная химия	5					5	5	180	180	64.4	64	80	35.6					5					
+	Б1.Б.12	Аналитическая химия			3			4	4	144	144	64.2	64	79.8				4							
+	Б1.Б.13	Инженерная графика			2		2	4	4	144	144	48.2	48	95.8			4								
+	Б1.Б.14	Прикладная механика			3			4	4	144	144	64.2	64	79.8				4							
+	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника			5			5	5	180	180	48.2	48	131.8						5					
+	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	7					4	4	144	144	48.4	48	60	35.6								4		
+	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	56					10	10	360	360	128.8	128	160	71.2					5	5				
+	Б1.Б.18	Общая химическая технология	6					6	6	216	216	80.4	80	100	35.6						6				
+	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	7					5	5	180	180	48.4	48	96	35.6								5		
Вариативная часть									102	102	4000	4000	1799	1792	1951.4	249.6		7		9	23	16	14	17	16
+	Б1.В.01	Основы экономики и управления производством			7			3	3	108	108	32.2	32	75.8									3		
+	Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		1				3	3	108	108	32.2	32	75.8		3									
+	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		4				3	3	108	108	48.2	48	59.8					3						
+	Б1.В.04	Органическая химия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико - фармацевтических препаратов и косметических средств	3					6	6	216	216	80.4	80	100	35.6			6							
+	Б1.В.05	Современные методы физико-химического анализа органических веществ			6			3	3	108	108	48.2	48	59.8							3				
+	Б1.В.06	Экология		8				3	3	108	108	32	32	76										3	
+	Б1.В.07	Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств				4		3	3	108	108	16	16	92						3					
+	Б1.В.08	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии				7		2	2	72	72	16	16	56									2		
+	Б1.В.09	Начертательная геометрия			1			4	4	144	144	48.2	48	95.8		4									
+	Б1.В.10	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии		6				2	2	72	72	32.2	32	39.8							2				

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
9	Иностранных языков
17	Философии
16	Истории и политологии
20	Физического воспитания
8	Высшей математики
55	Информатики и компьютерного
2	Физики
4	Общей и неорганической химии
1	Органической химии
3	Физической химии
6	Коллоидной химии
5	Аналитической химии
14	Стандартизации и инженерно-
13	Механики
12	Электротехники и электроники
43	Техносферной безопасности
11	Процессов и аппаратов химической технологии
10	Общей химической технологии
10	Общей химической технологии
49	Экономической теории
53	Государственно-правовых дисциплин
8	Высшей математики
1	Органической химии
31	Химии и технологии органического синтеза
57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для
13	Механики
11	Процессов и аппаратов химической технологии
14	Стандартизации и инженерно-
11	Процессов и аппаратов химической технологии

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
34	Химии и технологии биомедицинских
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
31	Химии и технологии органического синтеза
59	Иновационных материалов и защиты от коррозии
55	Информатики и компьютерного проектирования
3	Физической химии
1	Органической химии
20	Физического воспитания
49	Экономической теории
49	Экономической теории
55	Информатики и компьютерного проектирования
8	Высшей математики
2	Физики
2	Физики
31	Химии и технологии органического
47	Биотехнологии
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

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
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
13	Механики
13	Механики
3	Физической химии
3	Физической химии
7	Квантовой химии
7	Квантовой химии
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
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
31	Химии и технологии органического синтеза

ПланСвод Учебный план бакалавриата '180301-00-19-1234-341685_ТСБАВикС.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

-	-	-	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.14.03	Технология эфирных масел		5				2	2	72	72	32.2	32	39.8								2						
-	Б1.В.ДВ.14.04	Методология и методы допинг-контроля		5				2	2	72	72	32.2	32	39.8								2						
Блок 2.Практики								18	18	648	648	72.8	72	575.2								3		3	3	9		
Вариативная часть								18	18	648	648	72.8	72	575.2										3		3	3	9
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4			3	3	108	108	0.2		107.8								3						
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			7			3	3	108	108	72.2	72	35.8											3			
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6			3	3	108	108	0.2		107.8									3					
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			8			9	9	324	324	0.2		323.8											9			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6	216	216			216												6		
Базовая часть								6	6	216	216			216													6	
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты						6	6	216	216			216											6			
ФТД.Факультативы								7	7	252	252	116.8	116	135.2			2	1	2	2								
Вариативная часть								7	7	252	252	116.8	116	135.2			2	1	2	2								
+	ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы		34				4	4	144	144	64.4	64	79.6								2	2					
+	ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		2				1	1	36	36	16.2	16	19.8				1										
+	ФТД.В.03	Введение в математику		1				2	2	72	72	36.2	36	35.8								2						

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
32	Технологии химико-
37	Экспертизы в допинг- и
9	Иностранных языков
43	Техносферной безопасности
8	Высшей математики

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
Считать в плане	Индекс	Наименование						216	216		8104	8104	3303	3981.8	819.2	1260
Блок 1.Дисциплины (модули)								216	216		8104	8104	3303	3981.8	819.2	1260
Базовая часть								114	114		4104	4104	1504	2030.4	569.6	496
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2		1			8	8	36	288	288	80.6	171.8	35.6	80
+	Б1.Б.02	Философия	1					5	5	36	180	180	48.4	96	35.6	16
+	Б1.Б.03	История	2					4	4	36	144	144	48.4	60	35.6	16
+	Б1.Б.04	Физическая культура и спорт		16				2	2	36	72	72	72			64
+	Б1.Б.05	Математика	23		1			15	15	36	540	540	193	275.8	71.2	
+	Б1.Б.06	Информатика		1				3	3	36	108	108	48.2	59.8		48
+	Б1.Б.07	Физика	23					10	10	36	360	360	128.8	160	71.2	32
+	Б1.Б.08	Общая и неорганическая химия	12					12	12	36	432	432	160.8	200	71.2	64
+	Б1.Б.09	Органическая химия			2			3	3	36	108	108	64.2	43.8		
+	Б1.Б.10	Физическая химия	4					5	5	36	180	180	64.4	80	35.6	
+	Б1.Б.11	Коллоидная химия	5					5	5	36	180	180	64.4	80	35.6	32
+	Б1.Б.12	Аналитическая химия			3			4	4	36	144	144	64.2	79.8		48
+	Б1.Б.13	Инженерная графика			2		2	4	4	36	144	144	48.2	95.8		32
+	Б1.Б.14	Прикладная механика			3			4	4	36	144	144	64.2	79.8		
+	Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника			5			5	5	36	180	180	48.2	131.8		32
+	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	7					4	4	36	144	144	48.4	60	35.6	16
+	Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	56					10	10	36	360	360	128.8	160	71.2	
+	Б1.Б.18	Общая химическая технология	6					6	6	36	216	216	80.4	100	35.6	16
+	Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	7					5	5	36	180	180	48.4	96	35.6	
Вариативная часть								102	102		4000	4000	1799	1951.4	249.6	764
+	Б1.В.01	Основы экономики и управления производством			7			3	3	36	108	108	32.2	75.8		
+	Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		1				3	3	36	108	108	32.2	75.8		
+	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		4				3	3	36	108	108	48.2	59.8		
+	Б1.В.04	Органическая химия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико - фармацевтических препаратов и косметических средств	3					6	6	36	216	216	80.4	100	35.6	
+	Б1.В.05	Современные методы физико-химического анализа органических веществ			6			3	3	36	108	108	48.2	59.8		16
+	Б1.В.06	Экология		8				3	3	36	108	108	32	76		
+	Б1.В.07	Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств				4		3	3	36	108	108	16	92		
+	Б1.В.08	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии				7		2	2	36	72	72	16	56		
+	Б1.В.09	Начертательная геометрия			1			4	4	36	144	144	48.2	95.8		8
+	Б1.В.10	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии		6				2	2	36	72	72	32.2	39.8		32

План Учебный план бакалавриата '180301-00-19-1234-341685_ТСБАВикС.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
9	Иностранных языков	ОК-5
17	Философии	ОК-1
16	Истории и политологии	ОК-2
20	Физического воспитания	ОК-7; ОК-8
8	Высшей математики	ОПК-1
55	Информатики и компьютерного	ОПК-4
2	Физики	ОПК-1; ОПК-2
4	Общей и неорганической химии	ОПК-1; ОПК-3
1	Органической химии	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
3	Физической химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
6	Коллоидной химии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
5	Аналитической химии	ОПК-1; ОПК-3
14	Стандартизации и инженерно-	ОПК-2
13	Механики	ОПК-1; ОПК-2
12	Электротехники и электроники	ОК-7; ОПК-2; ОПК-5
43	Техносферной безопасности	ОК-3; ОК-7; ОК-9; ОПК-6
11	Процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
10	Общей химической технологии	ОПК-1; ПК-4
10	Общей химической технологии	ОПК-5; ПК-1; ПК-11
49	Экономической теории	ОК-3; ПК-9
53	Государственно-правовых дисциплин	ОК-4; ОК-6; ОПК-4; ПК-3
8	Высшей математики	ПК-16
1	Органической химии	ПК-16; ПК-18; ПК-20
31	Химии и технологии органического синтеза	ОПК-1; ПК-10; ПК-18
57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
13	Механики	ПК-16; ПК-19
11	Процессов и аппаратов химической технологии	ПК-4; ПК-11; ПК-16
14	Стандартизации и инженерно-	ОПК-2; ПК-16
11	Процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-1; ПК-6; ПК-16

План Учебный план бакалавриата '180301-00-19-1234-341685_ТСБАВиКС.rlx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б1.В.11	Основы биохимии			5			4	4	36	144	144	64.2	79.8		
+	Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	8					3	3	36	108	108	32.4	40	35.6	
+	Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	7					8	8	36	288	288	144.4	108	35.6	80
+	Б1.В.14	Материаловедение для технологии биологически активных веществ		8				3	3	36	108	108	48.2	59.8		
+	Б1.В.15	Моделирование химико-технологических процессов в технологии синтетических биологически активных веществ химико-фармацевтических препаратов и косметических средств			6			3	3	36	108	108	48.2	59.8		16
+	Б1.В.16	Лабораторные работы по физической химии синтетических биологически активных веществ		45				4	4	36	144	144	64.4	79.6		64
+	Б1.В.17	Лабораторные работы по органической химии			4			4	4	36	144	144	80.2	63.8		80
+	Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456							328	328	328			328
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		8				2	2		72	72	32.2	39.8		8
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга		8				2	2	36	72	72	32.2	39.8		8
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством		8				2	2	36	72	72	32.2	39.8		8
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		4				3	3		108	108	32.2	75.8		32
+	Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		4				3	3	36	108	108	32.2	75.8		32
-	Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		4				3	3	36	108	108	32.2	75.8		32
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		4				3	3		108	108	32.2	39.8	36	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Дополнительные главы физики технологии синтетических биологически активных веществ, химико - фармацевтических препаратов и косметических средств		4				3	3	36	108	108	32.2	39.8	36	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Ядерная физика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико - фармацевтических препаратов и косметических средств		4				3	3	36	108	108	32.2	39.8	36	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			6			3	3		108	108	48.2	59.8		16
+	Б1.В.ДВ.04.01	Промышленная органическая химия			6			3	3	36	108	108	48.2	59.8		16
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы биотехнологии			6			3	3	36	108	108	48.2	59.8		16
-	Б1.В.ДВ.04.03	Основы общей криминалистики			6			3	3	36	108	108	48.2	59.8		16
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			7			4	4		144	144	64.2	79.8		16
+	Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ			7			4	4	36	144	144	64.2	79.8		16
-	Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений			7			4	4	36	144	144	64.2	79.8		16
-	Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров			7			4	4	36	144	144	64.2	79.8		16
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			8			3	3		108	108	48.2	59.8		48
+	Б1.В.ДВ.06.01	Исследование и синтез биологически активных веществ			8			3	3	36	108	108	48.2	59.8		48

План Учебный план бакалавриата '180301-00-19-1234-341685_ТСБАВикС.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

Курс 3																	Курс 4																		
Семестр 5								Семестр 6									Семестр 7						Семестр 8												
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	АттК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	АттК	СР	Конт роль
4	144	32		32		0.2	79.8																												
																		8	288	32	80	32		0.4	108	35.6									
																											3	108	16		16		0.4	40	35.6
																											3	108	32		16		0.2	59.8	
									3	108	32	16			0.2	59.8																			
2	72		32			0.2	39.8																												
	66			66						32			32																						
																											2	72	16		16		0.2	39.8	
																											2	72	16		16		0.2	39.8	
									3	108	16	16	16		0.2	59.8																			
									3	108	16	16	16		0.2	59.8																			
									3	108	16	16	16		0.2	59.8																			
									3	108	16	16	16		0.2	59.8																			
																		4	144	32	16	16		0.2	79.8										
																		4	144	32	16	16		0.2	79.8										
																		4	144	32	16	16		0.2	79.8										
																		4	144	32	16	16		0.2	79.8										
																											3	108		48			0.2	59.8	
																											3	108		48			0.2	59.8	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
34	Химии и технологии биомедицинских	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-11; ПК-18
31	Химии и технологии органического синтеза	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-10; ПК-18
59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-4; ПК-10; ПК-17; ПК-18
55	Информатики и компьютерного проектирования	ОПК-5; ПК-2; ПК-16
3	Физической химии	ПК-17; ПК-19
1	Органической химии	ПК-16; ПК-18; ПК-20
20	Физического воспитания	ОК-7; ОК-8
		ОК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
49	Экономической теории	ОК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
49	Экономической теории	ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-20
		ПК-10; ПК-16
55	Информатики и компьютерного проектирования	ПК-10; ПК-16
8	Высшей математики	ПК-16
		ПК-16; ПК-19
2	Физики	ПК-16; ПК-19
2	Физики	ПК-16; ПК-19
		ПК-1; ПК-4; ПК-18
31	Химии и технологии органического	ПК-1; ПК-4; ПК-18
47	Биотехнологии	ПК-1; ПК-4; ПК-18
37	Экспертизы в допинг- и	ПК-1; ПК-4; ПК-18
		ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
31	Химии и технологии органического синтеза	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
		ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
31	Химии и технологии органического синтеза	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20

План Учебный план бакалавриата '180301-00-19-1234-341685_ТСБАВиКС.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
-	Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов			8			3	3	36	108	108	48.2	59.8		<u>48</u>
-	Б1.В.ДВ.06.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ			8			3	3	36	108	108	48.2	59.8		<u>48</u>
-	Б1.В.ДВ.06.04	Управление качеством лекарственных средств			8			3	3	36	108	108	48.2	59.8		<u>48</u>
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			8			2	2		72	72	32.2	39.8		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств			8			2	2	36	72	72	32.2	39.8		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Технология концентрированных дисперсных систем			8			2	2	36	72	72	32.2	39.8		
-	Б1.В.ДВ.07.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле			8			2	2	36	72	72	32.2	39.8		
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		4				2	2		72	72	32.2	39.8		
+	Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		4				2	2	36	72	72	32.2	39.8		
-	Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств		4				2	2	36	72	72	32.2	39.8		
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	5					5	5		180	180	64.4	80	35.6	
+	Б1.В.ДВ.09.01	Основы физической химии синтетических биологически активных веществ	5					5	5	36	180	180	64.4	80	35.6	
-	Б1.В.ДВ.09.02	Химическая кинетика реакций синтеза биологически активных веществ	5					5	5	36	180	180	64.4	80	35.6	
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	4					3	3		108	108	32.4	40	35.6	8
+	Б1.В.ДВ.10.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	4					3	3	36	108	108	32.4	40	35.6	<u>8</u>
-	Б1.В.ДВ.10.02	Вычислительные методы в химии	4					3	3	36	108	108	32.4	40	35.6	<u>8</u>
+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11			3			3	3		108	108	56.2	51.8		<u>12</u>
+	Б1.В.ДВ.11.01	Основы анатомии и физиологии			3			3	3	36	108	108	56.2	51.8		<u>12</u>
-	Б1.В.ДВ.11.02	Основы косметологии			3			3	3	36	108	108	56.2	51.8		<u>12</u>
-	Б1.В.ДВ.11.03	Гистофизиология органов и тканей			3			3	3	36	108	108	56.2	51.8		<u>12</u>
+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	6					3	3		108	108	48.4	24	35.6	
+	Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	6					3	3	36	108	108	48.4	24	35.6	
-	Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений	6					3	3	36	108	108	48.4	24	35.6	
-	Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств	6					3	3	36	108	108	48.4	24	35.6	
+	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13			5			3	3		108	108	48.2	59.8		
+	Б1.В.ДВ.13.01	Методы современного органического синтеза			5			3	3	36	108	108	48.2	59.8		
-	Б1.В.ДВ.13.02	Основы медицинской химии			5			3	3	36	108	108	48.2	59.8		
-	Б1.В.ДВ.13.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ			5			3	3	36	108	108	48.2	59.8		
+	Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14		5				2	2		72	72	32.2	39.8		
+	Б1.В.ДВ.14.01	Технология и оборудование производств биологически активных веществ		5				2	2	36	72	72	32.2	39.8		
-	Б1.В.ДВ.14.02	Технология готовых лекарственных и препаративных форм		5				2	2	36	72	72	32.2	39.8		

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
		ПК-3; ПК-17; ПК-20
31	Химии и технологии органического синтеза	ПК-3; ПК-17; ПК-20
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических	ПК-3; ПК-17; ПК-20
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ПК-3; ПК-17; ПК-20
		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
13	Механики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
13	Механики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
		ПК-16; ПК-19
3	Физической химии	ПК-16; ПК-19
3	Физической химии	ПК-16; ПК-19
		ПК-2; ПК-16
7	Квантовой химии	ПК-2; ПК-16
7	Квантовой химии	ПК-2; ПК-16
		ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
34	Химии и технологии биомедицинских	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
32	Технологии химико-	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
37	Экспертизы в допинг- и	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
31	Химии и технологии органического	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
32	Технологии химико-	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
		ПК-18; ПК-19; ПК-20
1	Органической химии	ПК-18; ПК-19; ПК-20
32	Технологии химико-	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
		ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
31	Химии и технологии органического синтеза	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4

План Учебный план бакалавриата '180301-00-19-1234-341685_ТСБАВиКС.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	
-	Б1.В.ДВ.14.03	Технология эфирных масел		5					2	2	36	72	72	32.2	39.8		
-	Б1.В.ДВ.14.04	Методология и методы допинг-контроля		5					2	2	36	72	72	32.2	39.8		
Блок 2.Практики									18	18		648	648	72.8	575.2		
Вариативная часть									18	18		648	648	72.8	575.2		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4				3	3	36	108	108	0.2	107.8		
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа			7				3	3	36	108	108	72.2	35.8		
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6				3	3	36	108	108	0.2	107.8		
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			8				9	9	36	324	324	0.2	323.8		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6		216	216		216		
Базовая часть									6	6		216	216		216		
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты							6	6	36	216	216		216		
ФТД.Факультативы									7	7		252	252	116.8	135.2		64
Вариативная часть									7	7		252	252	116.8	135.2		64
+	ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы		34					4	4	36	144	144	64.4	79.6		64
+	ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях		2					1	1	36	36	36	16.2	19.8		
+	ФТД.В.03	Введение в математику		1					2	2	36	72	72	36.2	35.8		

План Учебный план бакалавриата '180301-00-19-1234-341685_ТСБАВиКС.rlx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
32	Технологии химико-	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
37	Экспертизы в допинг- и	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
		ПК-1; ПК-2; ПК-4
		ПК-9; ПК-10; ПК-16; ПК-18; ПК-20
		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
		ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20
		ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
9	Иностранных языков	ОК-5; ПК-20
43	Техносферной безопасности	ОК-9; ОПК-6; ПК-4
8	Высшей математики	ПК-16

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.03	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Основы экономики и управления производством	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.09	Органическая химия	
Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	
Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
ОПК-1	способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.05	Математика	
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.08	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.09	Органическая химия	
Б1.Б.10	Физическая химия	
Б1.Б.11	Коллоидная химия	
Б1.Б.12	Аналитическая химия	
Б1.Б.14	Прикладная механика	
Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.Б.18	Общая химическая технология	
Б1.В.05	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	
Б1.В.10	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии	
Б1.В.11	Основы биохимии	
Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.13.02	Основы медицинской химии	
Б1.В.ДВ.13.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-2	готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.09	Органическая химия	
Б1.Б.10	Физическая химия	
Б1.Б.11	Коллоидная химия	
Б1.Б.13	Инженерная графика	
Б1.Б.14	Прикладная механика	
Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.06	Экология	
Б1.В.09	Начертательная геометрия	
Б1.В.11	Основы биохимии	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы анатомии и физиологии	
Б1.В.ДВ.11.02	Основы косметологии	
Б1.В.ДВ.11.03	Гистофизиология органов и тканей	
Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.13.02	Основы медицинской химии	
Б1.В.ДВ.13.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-3	готовностью использовать знания о строении вещества, природе химической связи в различных классах химических соединений для понимания свойств материалов и механизма химических процессов, протекающих в окружающем мире	ОПК
Б1.Б.08	Общая и неорганическая химия	
Б1.Б.09	Органическая химия	
Б1.Б.10	Физическая химия	
Б1.Б.11	Коллоидная химия	
Б1.Б.12	Аналитическая химия	
Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Экология	
Б1.В.11	Основы биохимии	
Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.06.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы анатомии и физиологии	
Б1.В.ДВ.11.02	Основы косметологии	
Б1.В.ДВ.11.03	Гистофизиология органов и тканей	
Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.14.01	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.14.02	Технология готовых лекарственных и препаративных форм	
Б1.В.ДВ.14.03	Технология эфирных масел	
Б1.В.ДВ.14.04	Методология и методы допинг-контроля	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-4	владением понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознания опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК
Б1.Б.06	Информатика	
Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	ОПК
Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.В.15	Моделирование химико-технологических процессов в технологии синтетических биологически активных веществ химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.06.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.04	Управление качеством лекарственных средств	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ОПК-6	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ПК
Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.04.01	Промышленная органическая химия	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Основы общей криминалистики	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.14.01	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.14.02	Технология готовых лекарственных и препаративных форм	
Б1.В.ДВ.14.03	Технология эфирных масел	
Б1.В.ДВ.14.04	Методология и методы допинг-контроля	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-2	готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных задач, использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программных средств сферы профессиональной деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей профессиональной области, пакеты прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования	ПК
Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.15	Моделирование химико-технологических процессов в технологии синтетических биологически активных веществ химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	
Б1.В.ДВ.10.02	Вычислительные методы в химии	
Б1.В.ДВ.14.01	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.14.02	Технология готовых лекарственных и препаративных форм	
Б1.В.ДВ.14.03	Технология эфирных масел	
Б1.В.ДВ.14.04	Методология и методы допинг-контроля	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-3	готовностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности	ПК
Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством	
Б1.В.ДВ.07.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.07.02	Технология концентрированных дисперсных систем	
Б1.В.ДВ.07.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-4	способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ПК
Б1.Б.18	Общая химическая технология	
Б1.В.06	Экология	
Б1.В.08	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.14	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга	
Б1.В.ДВ.04.01	Промышленная органическая химия	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Основы общей криминалистики	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.14.01	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.14.02	Технология готовых лекарственных и препаративных форм	
Б1.В.ДВ.14.03	Технология эфирных масел	
Б1.В.ДВ.14.04	Методология и методы допинг-контроля	
Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	
ПК-5	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда, измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, и вибрации, освещенности рабочих мест	ПК
Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-6	способностью налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств	ПК
Б1.В.10	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-7	способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта	ПК
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-8	готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования	ПК
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-9	способностью анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования	ПК
Б1.В.01	Основы экономики и управления производством	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-10	способностью проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции, осуществлять оценку результатов анализа	ПК
Б1.В.05	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	
Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.14	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством	
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-11	способностью выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса	ПК
Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б1.В.08	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-16	способностью планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности, выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.04	Органическая химия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.07	Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.08	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	
Б1.В.09	Начертательная геометрия	
Б1.В.10	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии	
Б1.В.15	Моделирование химико-технологических процессов в технологии синтетических биологически активных веществ химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.17	Лабораторные работы по органической химии	
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.03.01	Дополнительные главы физики технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.02	Ядерная физика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико - фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.06.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы физической химии синтетических биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.09.02	Химическая кинетика реакций синтеза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.10.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	
Б1.В.ДВ.10.02	Вычислительные методы в химии	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.03	Введение в математику	
ПК-17	готовностью проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и технологических процессов	ПК
Б1.В.14	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.16	Лабораторные работы по физической химии синтетических биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.06.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.07.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.07.02	Технология концентрированных дисперсных систем	
Б1.В.ДВ.07.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-18	готовностью использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.04	Органическая химия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико - фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.05	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.11	Основы биохимии	
Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	
Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	
Б1.В.14	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	
Б1.В.17	Лабораторные работы по органической химии	
Б1.В.ДВ.04.01	Промышленная органическая химия	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы биотехнологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Основы общей криминалистики	
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.06.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.11.01	Основы анатомии и физиологии	
Б1.В.ДВ.11.02	Основы косметологии	
Б1.В.ДВ.11.03	Гистофизиология органов и тканей	
Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.13.01	Методы современного органического синтеза	
Б1.В.ДВ.13.02	Основы медицинской химии	
Б1.В.ДВ.13.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-19	готовностью использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления	ПК
Б1.В.07	Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.16	Лабораторные работы по физической химии синтетических биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.03.01	Дополнительные главы физики технологии синтетических биологически активных веществ, химико - фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.03.02	Ядерная физика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико - фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы физической химии синтетических биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.09.02	Химическая кинетика реакций синтеза биологически активных веществ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.13.01	Методы современного органического синтеза	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ПК-20	готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК
Б1.В.04	Органическая химия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико - фармацевтических препаратов и косметических средств	
Б1.В.17	Лабораторные работы по органической химии	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством	
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	
Б1.В.ДВ.06.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	
Б1.В.ДВ.06.04	Управление качеством лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.07.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.07.02	Технология концентрированных дисперсных систем	
Б1.В.ДВ.07.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле	
Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений	
Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств	
Б1.В.ДВ.13.01	Методы современного органического синтеза	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-11
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	История	ОК-2
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
Б1.Б.05	Математика	ОПК-1
Б1.Б.06	Информатика	ОПК-4
Б1.Б.07	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.08	Общая и неорганическая химия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.09	Органическая химия	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.10	Физическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.11	Коллоидная химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.12	Аналитическая химия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.13	Инженерная графика	ОПК-2
Б1.Б.14	Прикладная механика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.15	Электротехника и промышленная электроника	ОК-7; ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	ОК-3; ОК-7; ОК-9; ОПК-6
Б1.Б.17	Процессы и аппараты химической технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.18	Общая химическая технология	ОПК-1; ПК-4
Б1.Б.19	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-5; ПК-1; ПК-11
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.01	Основы экономики и управления производством	ОК-3; ПК-9
Б1.В.02	Правоведение в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ОК-4; ОК-6; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-16
Б1.В.04	Органическая химия в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б1.В.05	Современные методы физико-химического анализа органических веществ	ОПК-1; ПК-10; ПК-18
Б1.В.06	Экология	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Проектирование деталей машин и аппаратов в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-16; ПК-19
Б1.В.08	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии	ПК-4; ПК-11; ПК-16
Б1.В.09	Начертательная геометрия	ОПК-2; ПК-16
Б1.В.10	Лабораторный практикум по процессам и аппаратам химической технологии	ОПК-1; ПК-6; ПК-16
Б1.В.11	Основы биохимии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.12	Основы проектирования производств биологически активных веществ	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-11; ПК-18
Б1.В.13	Химия и технология биологически активных веществ	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-5; ПК-10; ПК-18
Б1.В.14	Материаловедение для технологии биологически активных веществ	ПК-4; ПК-10; ПК-17; ПК-18
Б1.В.15	Моделирование химико-технологических процессов в технологии синтетических биологически активных веществ химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ОПК-5; ПК-2; ПК-16
Б1.В.16	Лабораторные работы по физической химии синтетических биологически активных веществ	ПК-17; ПК-19
Б1.В.17	Лабораторные работы по органической химии	ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б1.В.18	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-7; ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Основы менеджмента и маркетинга	ОК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Основы технического регулирования и управления качеством	ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-20
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.02.01	Вычислительная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.02.02	Дискретная математика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-16
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.01	Дополнительные главы физики технологии синтетических биологически активных веществ, химико - фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.02	Ядерная физика в технологии синтетических биологически активных веществ, химико - фармацевтических препаратов и косметических средств	ПК-16; ПК-19

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01	Промышленная органическая химия	ПК-1; ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.02	Основы биотехнологии	ПК-1; ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.03	Основы общей криминалистики	ПК-1; ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.05.01	Теория технологических процессов получения биологически активных веществ	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.05.02	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ и высокомолекулярных соединений	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.05.03	Криминалистическая экспертиза наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и прекурсоров	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-16
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.06.01	Исследование и синтез биологически активных веществ	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование, разработка и синтез биомедицинских препаратов	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.06.03	Исследование, анализ и экспертиза биологически активных веществ	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.06.04	Управление качеством лекарственных средств	ОПК-3; ОПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-3; ПК-17; ПК-20
Б1.В.ДВ.07.01	Фармацевтический анализ и система контроля качества лекарственных средств	ПК-3; ПК-17; ПК-20
Б1.В.ДВ.07.02	Технология концентрированных дисперсных систем	ПК-3; ПК-17; ПК-20
Б1.В.ДВ.07.03	Правовое регулирование в допинг- и наркоконтроле	ПК-3; ПК-17; ПК-20
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.01	Механические процессы и аппараты технологии синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.08.02	Механика химических производств синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.09.01	Основы физической химии синтетических биологически активных веществ	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.09.02	Химическая кинетика реакций синтеза биологически активных веществ	ПК-16; ПК-19
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-2; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.01	Основы квантовой химии веществ фармацевтического назначения	ПК-2; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.02	Вычислительные методы в химии	ПК-2; ПК-16
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.11.01	Основы анатомии и физиологии	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.11.02	Основы косметологии	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.11.03	Гистофизиология органов и тканей	ОПК-2; ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.12.01	Химия и биологическая активность элементоорганических соединений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.12.02	Химия гетероциклических соединений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.12.03	Основы технологии лекарственных средств	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-20
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.13.01	Методы современного органического синтеза	ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.ДВ.13.02	Основы медицинской химии	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.13.03	Биохимическая и аналитическая токсикология наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ	ОПК-1; ОПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.14.01	Технология и оборудование производств биологически активных веществ	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.14.02	Технология готовых лекарственных и препаративных форм	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.14.03	Технология эфирных масел	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.14.04	Методология и методы допинг-контроля	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.01(У)	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ПК-9; ПК-10; ПК-16; ПК-18; ПК-20
Б2.В.03(П)	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
ФТД	Факультативы	ОК-5; ОК-9; ОПК-6; ПК-4; ПК-16; ПК-20
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-9; ОПК-6; ПК-4; ПК-16; ПК-20

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '180301-00-19-1234-341685_ТСБАВикС.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.01	Перевод научно-технической литературы	ОК-5; ПК-20
ФТД.В.02	Гражданская защита в чрезвычайных ситуациях	ОК-9; ОПК-6; ПК-4
ФТД.В.03	Введение в математику	ПК-16

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Органической химии
2		Физики
3		Физической химии
4		Общей и неорганической химии
5		Аналитической химии
6		Коллоидной химии
7		Квантовой химии
8		Высшей математики
9		Иностранных языков
10		Общей химической технологии
11		Процессов и аппаратов химической технологии
12		Электротехники и электроники
13		Механики
14		Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
15		Мембранной технологии
16		Истории и политологии
17		Философии
19		Русского языка
20		Физического воспитания
21		Общей технологии силикатов
22		Химической технологии стекла и ситаллов
23		Химической технологии керамики и огнеупоров
24		Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
25		Химии высоких энергий и радиоэкологии
26		Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27		Технологии изотопов и водородной энергетики
28		Наноматериалов и нанотехнологии
29		Технологии неорганических веществ и электрохимических производств
30		Химии и технологии кристаллов
31		Химии и технологии органического синтеза
32		Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33		Химической технологии углеродных материалов
34		Химии и технологии биомедицинских препаратов
35		Технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36		Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37		Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38		Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39		Химической технологии пластических масс
40		Технологии переработки пластмасс
41		Химии и технологии органических соединений азота
42		Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43		Техносферной безопасности
44		Кибернетики химико-технологических процессов
45		Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
46		Информационных компьютерных технологий
47		Биотехнологии
48		Промышленной экологии
49		Экономической теории
50		Менеджмента и маркетинга
51		Гражданского, авторского и экологического права
52		Криминалистики и уголовного права
53		Государственно-правовых дисциплин
54		Логистики и экономической информатики
55		Информатики и компьютерного проектирования
56		Экологии мегаполисов
57		ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"
58		Социологии
59		Инновационных материалов и защиты от коррозии
60		Учебно-научный центр магистерской подготовки "Биоматериалы"
61		ВХК РАН