

План принят на заседании Ученого Совета

Протокол № 11 от 23.06.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН №0403-2202

по программе бакалавриата

04.03.01

Направление подготовки 04.03.01 Химия

Профиль: Синтез и анализ органических соединений
 Кафедра: кафедра органической химии
 Факультет: Факультет промышленной технологии лекарств

Квалификация: <u>Бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>академический бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>4 г.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 671 от 17.07.2017



Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
02.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
02.030	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.060	СПЕЦИАЛИСТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

[Signature] / Ильинова Ю.Г./

Начальник УМО

[Signature] / Грицаненко Д.С./

И.о. декана факультета

[Signature] / Куваева Е.В./

Председатель методической комиссии факультета

[Signature] / Алексеева Г.М./

Ответственный за образовательную программу

[Signature] / Ксенофонтова Г.В./

+	Б1.В.16	Физические методы исследования строения органических соединений	8	7	7	9	9	324	324	196	142	105	23							6	3	10	кафедра органической химии	
+	Б1.В.17	Основы компьютерного моделирования в органической химии		8		3	3	108	108	68	42	40									3	10	кафедра органической химии	
+	Б1.В.18	Основы экономики и управления химико-аналитической лабораторией		8	8	3	3	108	108	65	48	43		60							3	4	кафедра экономики и управления	
+	Б1.В.ДВ.01	Элективная физическая культура и спорт		1234				328	328	196	132	132												
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная физическая культура и спорт: общая физическая подготовка		1234				328	328	196	132	132										3	центр физической культуры и здоровья	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Элективная физическая культура и спорт: оздоровительная физкультура		1234				328	328	196	132	132										3	центр физической культуры и здоровья	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору		5		2	2	72	72	50	44	22						2						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Химия синтетических биологически активных веществ		5		2	2	72	72	50	44	22						2				10	кафедра органической химии	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Идентификация функциональных групп органических соединений методом ИК спектроскопии		5		2	2	72	72	50	44	22						2				11	кафедра аналитической химии	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору		8		2	2	72	72	44	30	28									2			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Электрохимические методы анализа		8		2	2	72	72	44	30	28									2	11	кафедра аналитической химии	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Пробоподготовка в химическом анализе		8		2	2	72	72	44	30	28									2	11	кафедра аналитической химии	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору		8		3	3	108	108	66	44	42										3		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Современные методы очистки органических веществ		8		3	3	108	108	66	44	42										3	10	кафедра органической химии
-	Б1.В.ДВ.04.02	Катализ в органическом синтезе		8		3	3	108	108	66	44	42										3	10	кафедра органической химии
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору		8		2	2	72	72	46	30	26									2			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Надлежащая лабораторная практика		8		2	2	72	72	46	30	26									2	19	кафедра фармакологии, клинической фармакологии	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Биохимические методы		8		2	2	72	72	46	30	26									2	20	кафедра биохимии	
Блок 2. Практика							15	15	540	540	104	76	436		96		3			6		6		
Обязательная часть							6	6	216	216	50	46	166		46		3			3				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика.		2				3	3	108	108	42	40	66		40		3					9	кафедра неорганической химии
+	Б2.О.02	Производственная практика		6		3	3	108	108	8	6	100		6					3					
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа		6		3	3	108	108	8	6	100		6					3			10	кафедра органической химии	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9	9	324	324	54	30	270		50				3		6			
+	Б2.В.01	Производственная практика		68		9	9	324	324	54	30	270		50					3		6			
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика		6		3	3	108	108	14	12	94		12					3			13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	
+	Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика		8		6	6	216	216	40	18	176		38						6	10	кафедра органической химии		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							6	6	216	216	4		212								6			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	8					6	6	216	216	4		212							6	10	кафедра органической химии	
ФТД. Факультативы							4	4	144	144	88	64	56				2			2				
+	ФТД.01	Основы тайм-менеджмента		1				2	2	72	72	44	32	28			2					29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения	
+	ФТД.02	Основы логики и теории аргументации		6				2	2	72	72	44	32	28					2			1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	

32	4	12	34	32	4	12	34
32	4	12	34	32	4	12	34
32	4	12	34	32	4	12	34

3	2	40	66
3	2	40	66
3	2	40	66

						Закрепленная кафедра		
ИК	КТО	СР	Э	Кэ	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
	114	251	4	4	46			
								УК-5.3
						1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-5.3
						1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-5.3
						3	центр физической культуры и здоровья	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
						10	кафедра органической химии	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-6.3
						5	кафедра высшей математики	УК-1.5; ОПК-4.1
						7	научно-образовательный центр биофизических исследований в фармацевтике	ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-6.1
						9	кафедра неорганической химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
						21	кафедра физиологии и патологии	УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
						1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.4
						5	кафедра высшей математики	УК-1.1; УК-1.5; ОПК-4.2
						11	кафедра аналитической химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-4.2; ПК-1.4
						12	кафедра физической и коллоидной химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-4.3
						5	кафедра высшей математики	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.2; ОПК-5.1
						10	кафедра органической химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ПК-1.4
						12	кафедра физической и коллоидной химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4
						11	кафедра аналитической химии	ОПК-3.2; ОПК-4.2
						22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ПК-5.1
								УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
						2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
						2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
						2	научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
						8	кафедра фармакогнозии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1
						5	кафедра высшей математики	УК-1.2; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2
						14	кафедра фармацевтической химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ПК-4.2
	114	251	4	4	46			
						4	кафедра экономики и управления	УК-9.1; УК-9.2; УК-10.2
						1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5
						20	кафедра биохимии	УК-1.3
						1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5; УК-5.3
						1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
						20	кафедра биохимии	ПК-1.1
						4	кафедра экономики и управления	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
						4	кафедра экономики и управления	УК-3.2; УК-3.3; УК-5.2

					29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.4; УК-3.5
					23	кафедра промышленной экологии	УК-8.1
					16	кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов	ПК-5.2
					13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	ПК-5.1; ПК-5.2
					20	кафедра биохимии	ПК-1.2
					27	научно-образовательный центр молекулярных клеточных технологий	ПК-1.2; ПК-4.2
	30	59	2	2	23	10 кафедра органической химии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4
	12	13	2	2	23	10 кафедра органической химии	ПК-1.1; ПК-4.1; ПК-4.3
	20	40				10 кафедра органической химии	ПК-3.3
	12	43				4 кафедра экономики и управления	ПК-2.1; ПК-2.2
							УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
					3	центр физической культуры и здоровья	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
					3	центр физической культуры и здоровья	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
							ПК-1.4
					10	кафедра органической химии	ПК-1.4
					11	кафедра аналитической химии	ПК-1.4
	10	28					ПК-4.2
	10	28			11	кафедра аналитической химии	ПК-4.2
	10	28			11	кафедра аналитической химии	ПК-4.1
	18	42					ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
	18	42			10	кафедра органической химии	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
	18	42			10	кафедра органической химии	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
	12	26					ПК-1.2
	12	26			19	кафедра фармакологии, клинической фармакологии	ПК-1.2
	12	26			20	кафедра биохимии	ПК-1.2
20		176					
					9	кафедра неорганической химии	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3
							ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4
					10	кафедра органической химии	ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4
20		176					
20		176					ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-5.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
					13	кафедра химической технологии лекарственных веществ	ПК-5.1
20		176			10	кафедра органической химии	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
2		212	2				
2		212	2		10	кафедра органической химии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-4
					29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения	УК-6.1
					1	кафедра социально-гуманитарных дисциплин	УК-1.4

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-1	Способен выполнять эксперименты с использованием современной аппаратуры и оформлять результаты исследований и разработок
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
A/01.5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
A/02.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок
ПК-2	Способен принимать организационно-управленческие решения в области исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке
02.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
A	Проведение работ по исследованиям лекарственных средств
A/01.6	Проведение работ по фармацевтической разработке
ПК-3	Способен планировать и осуществлять направленный синтез органических соединений с полезными свойствами под руководством специалиста более высокой квалификации
02.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
A	Проведение работ по исследованиям лекарственных средств
A/01.6	Проведение работ по фармацевтической разработке
Тип задач проф. деятельности:	технологический
ПК-5	Владеет навыками расчёта основных технических показателей технологического процесса производства фармацевтической продукции
02.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
A	Выполнение работ по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств
A/03.6	Контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
ПК-4	Способен осуществлять контроль качества лекарственных средств, исходного сырья, промежуточной продукции проводить паспортизацию продукции
02.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
A	Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства
A/01.6	Проведение работ по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды
A/02.6	Проведение испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды