МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермская государственная фармацевтическая академия"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

лан одобрен Ученым советом вуза
ротокол № 9 от 16.04.2023

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *Лужанин Владимир Геннадьевич*
"16" апреля 2024 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

19.03.01

19.03.01 Биотехнология

акультет: Фармацевтический факультет

валификация: бакалавр
рограмма подготовки: приклад.
орма обучения: Очная форма
рок получения образования: 4 г.

ипы задач профессиональной деятельности
роизводственно-технологический,
рганизационно-управленческий,

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 736 от 10.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УВР _____ */ Курбатов Евгений Раисович/*

Заведующий УМО _____ */ Слепова Надежда Валентиновна/*

Декан факультета промышленной фармации _____ */ Собин Фёдор Владимирович/*

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.10.2024 17:59:09
Уникальный программный ключ:
d56ba45a9b6e5c64a319e2c9ae1a21dd8b80d6

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				
Пн	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Вт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Ср	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1
Чт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2
Пт	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3
Сб	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4
Вс	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5
Нед	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Пн																			*	Э	К					*															Э		Э	
Вт										*									*	Э	К																				Э		Э	
Ср																			*	К																					Э		Э	
Чт																		*		К	К																						Э	У
Пт																		*	Э	К															*						*		Э	
Сб																		*	Э	К																*					Э		У	

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Пн																			*		Э	К						*																
Вт																			*	Э	Э	К			*																			
Ср										*									*	Э	Э	К																						Э
Чт																			*	Э	К	К																						
Пт																		*		Э	К																					Э		
Сб																		*		Э	К														*						*		Э	

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Вт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27

Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Чт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Пт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Сб	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1
Вс	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Пн																			*		Э		К													*					*		Э
Вт																			*		Э		К														*						Э
Ср																			*		Э	К	К			*		*															Э
Чт									*										*	Э	Э		К																			Э	Э
Пт																			*	Э	Э		К																			Э	Э
Сб																		*		Э	К																					Э	П

Календарный учебный график 2028-2029 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь				
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25
Вт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Чт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Пн																			*			Э	К	К											Э	Э	П				П	П	П	
Вт																			*			Э	К	К											Э	*	П				П	*	П	
Ср																			*		Э	Э	К	К											Э	П	*	П	П	П	П	П	П	Г
Чт																			*			Э						*							П	П	П				П	П	П	
Пт																			*	Э		К				*									П	П	П				П	П		
Сб									*										*	Э		К													П	П	П					П		

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 3/6	18 5/6	36 2/6	17 5/6	19 3/6	37 2/6	18	18 5/6	36 5/6	17 5/6	10 4/6	28 3/6	139
Э	Экзаменационные сессии	4/6	2	2 4/6	1 2/6	2	3 2/6	1 2/6	1 2/6	2 4/6	2	4/6	2 4/6	11 2/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								3 2/6	3 2/6		7 2/6	7 2/6	10 4/6

Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											4 4/6	4 4/6	4 4/6
К	Каникулы	2	7 2/6	9 2/6	2	7 4/6	9 4/6	2	5 3/6	7 3/6	1 5/6	5 4/6	7 3/6	34
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6□ (7 дн)	4/6□ (4 дн)	1 5/6□ (11 дн)	1 1/6□ (7 дн)	4/6□ (4 дн)	1 5/6□ (11 дн)	1 1/6□ (7 дн)	5/6□ (5 дн)	2□ (12 дн)	1 1/6□ (7 дн)	5/6□ (5 дн)	2□ (12 дн)	7 4/6□ (46 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21 2/6	30 5/6	**52 1/6**	22 2/6	29 5/6	**52 1/6**	22 3/6	29 5/6	**52 2/6**	22 5/6	29 5/6	**52 4/6**	209 2/6

Июль				Август				
6	13	20	27	3	10	17	24	31
7	14	21	28	4	11	18	25	
8	15	22	29	5	12	19	26	
9	16	23	30	6	13	20	27	
10	17	24	31	7	14	21	28	
11	18	25	1	8	15	22	29	
12	19	26	2	9	16	23	30	
44	45	46	47	48	49	50	51	52
У	К	К	К	К	К	К	К	К
У								
У								
У								
У								
К								

Июль				Август				
5	12	19	26	2	9	16	23	30
6	13	20	27	3	10	17	24	31
7	14	21	28	4	11	18	25	
8	15	22	29	5	12	19	26	
9	16	23	30	6	13	20	27	
10	17	24	31	7	14	21	28	
11	18	25	1	8	15	22	29	
45	46	47	48	49	50	51	52	53
Э	К	К	К	К	К	К	К	К
Э								К
Э								
Э								
К								
К								

Июль					Август			
3	10	17	24	31	7	14	21	28
4	11	18	25	1	8	15	22	29

5	12	19	26	2	9	16	23	30
6	13	20	27	3	10	17	24	31
7	14	21	28	4	11	18	25	
8	15	22	29	5	12	19	26	
9	16	23	30	6	13	20	27	
45	46	47	48	49	50	51	52	53
П	П	П	П	К	К	К	К	К
			К					К
			К					К
			К					К
			К					
			К					

Июль					Август				
2	9	16	23	30	6	13	20	27	3
3	10	17	24	31	7	14	21	28	4
4	11	18	25	1	8	15	22	29	
5	12	19	26	2	9	16	23	30	
6	13	20	27	3	10	17	24	31	
7	14	21	28	4	11	18	25	1	
8	15	22	29	5	12	19	26	2	
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К
			Г						К
			Г						
			Г						
			К						
			К						

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	
															Семестр 1	Семестр 2
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)						214	214	8032	8032	4830	4830	2590	612		27	29
Обязательная часть						153	153	5508	5508	3342	3342	1698	468		27	21
+	Б1.О.01	Иностранный язык	2			7	7	252	252	132	132	84	36		3	4
+	Б1.О.02	История России		2		4	4	144	144	116	116	28			2	2
+	Б1.О.03	Математика и методы математического анализа	2			9	9	324	324	196	196	92	36		4	5
+	Б1.О.04	Информатика		1		4	4	144	144	98	98	46			4	
+	Б1.О.05	Химия общая и неорганическая	1			5	5	180	180	98	98	46	36		5	
+	Б1.О.06	Физическая культура и спорт		1		2	2	72	72	40	40	32			2	
+	Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика	1			6	6	216	216	114	114	66	36		3	3
+	Б1.О.08	Математическая статистика с основами теории вероятности		3		2	2	72	72	46	46	26				
+	Б1.О.09	Основы генетики и молекулярная биология		4		3	3	108	108	76	76	32				
+	Б1.О.10	Психология		1		2	2	72	72	44	44	28			2	
+	Б1.О.11	Физика	2			9	9	324	324	178	178	110	36			5
+	Б1.О.12	Общая биология		2		2	2	72	72	52	52	20				2
+	Б1.О.13	Микробиология с основами иммунологии	3			4	4	144	144	78	78	30	36			
+	Б1.О.14	Философия		3		3	3	108	108	68	68	40				
+	Б1.О.15	Физическая химия	4			6	6	216	216	128	128	52	36			
+	Б1.О.16	Органическая химия	4			8	8	288	288	178	178	74	36			
+	Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности		3		3	3	108	108	76	76	32				
+	Б1.О.18	Информационные и сетевые технологии		3		4	4	144	144	84	84	60				
+	Б1.О.19	Аналитическая химия	4			5	5	180	180	88	88	56	36			
+	Б1.О.20	Правоведение		4		3	3	108	108	76	76	32				
+	Б1.О.21	Коллоидная химия		5		3	3	108	108	72	72	36				
+	Б1.О.22	Процессы и аппараты биотехнологии	6			7	7	252	252	160	160	56	36			
+	Б1.О.23	Биотехнологические реакторы	5			4	4	144	144	80	80	28	36			
+	Б1.О.24	Нормативная база производства фармацевтических препаратов и организация производства по GMP	5			4	4	144	144	80	80	28	36			
+	Б1.О.25	Методы очистки биологически активных соединений		6		4	4	144	144	78	78	66				

+	Б1.О.26	Прикладная механика		5		4	4	144	144	88	88	56				
+	Б1.О.27	Основы биотехнологии		5		4	4	144	144	96	96	48				
+	Б1.О.28	Биохимия		5		4	4	144	144	84	84	60				
+	Б1.О.29	Электротехника и промышленная электроника		6		4	4	144	144	84	84	60				
+	Б1.О.30	Промышленное культивирование микроорганизмов	6			5	5	180	180	100	100	44	36			
+	Б1.О.31	Промышленная экология		6		3	3	108	108	72	72	36				
+	Б1.О.32	Молекулярный дизайн биологически активных соединений		6		3	3	108	108	72	72	36				
+	Б1.О.33	Хроматографические методы в анализе ЛС		7		3	3	108	108	76	76	32				
+	Б1.О.34	Контрольно-измерительные приборы в фармацевтическом производстве		7		3	3	108	108	76	76	32				
+	Б1.О.35	Контроль качества лекарственных средств на фармацевтических предприятиях		8		3	3	108	108	68	68	40				
+	Б1.О.36	Экспериментальные микробиологические методы исследования в фармацевтической биотехнологии		8		2	2	72	72	36	36	36				
+	Б1.О.37	Основы российской государственности		1		2	2	72	72	54	54	18			2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						61	61	2524	2524	1488	1488	892	144			8
+	Б1.В.01	Культура речи и деловое общение		2		3	3	108	108	68	68	40				3
+	Б1.В.02	Социология и культурология		2		2	2	72	72	52	52	20				2
+	Б1.В.03	Основы экономики		2		3	3	108	108	80	80	28				3
+	Б1.В.04	Гигиена с основами экологии человека		4		2	2	72	72	52	52	20				
+	Б1.В.05	Деловые коммуникации на иностранных языках		4		2	2	72	72	52	52	20				
+	Б1.В.06	Основы управления фармацевтическим предприятием		6		4	4	144	144	88	88	56				
+	Б1.В.07	Основы проектной деятельности		4		2	2	72	72	52	52	20				
+	Б1.В.08	Командообразование и лидерство		4		3	3	108	108	58	58	50				
+	Б1.В.09	Биотехнология лекарственных средств	7			5	5	180	180	96	96	48	36			
+	Б1.В.10	Технология готовых лекарственных форм	8			8	8	288	288	146	146	106	36			
+	Б1.В.11	Квалификация оборудования и инженерных систем биотехнологического производства	7			4	4	144	144	76	76	32	36			
+	Б1.В.12	Технология иммунобиологических препаратов	7			6	6	216	216	96	96	84	36			
+	Б1.В.13	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		**6666**				**328**	**328**	**178**	**178**	**150**				
+	Б1.В.13.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту (общая физическая подготовка)		6				328	328	178	178	150				
+	Б1.В.13.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту (специальная медицинская группа)		6												

+	Б1.В.13.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту (спортивные игры)		6												
+	Б1.В.13.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту (фитнес)		6												
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**4**		3	**3**	**108**	**108**	**62**	**62**	**46**				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Инструментальные методы в анализе БАВ		4		3	3	108	108	62	62	46				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Химия БАВ		4		3	3	108	108	62	62	46				
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**5**		2	**2**	**72**	**72**	**52**	**52**	**20**				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Экономическая безопасность бизнеса		5		2	2	72	72	52	52	20				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы предпринимательской деятельности		5		2	2	72	72	52	52	20				
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**7**		3	**3**	**108**	**108**	**58**	**58**	**50**				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы организации труда		7		3	3	108	108	58	58	50				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Управление персоналом		7		3	3	108	108	58	58	50				
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**8**		2	**2**	**72**	**72**	**64**	**64**	**8**				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Основы физико-химического контроля качества на фармацевтических предприятиях		8		2	2	72	72	64	64	8				
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы микробиологического контроля качества на фармацевтических предприятиях		8		2	2	72	72	64	64	8				
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**8**		2	**2**	**72**	**72**	**58**	**58**	**14**				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Технология препаратов бактериофагов		8		2	2	72	72	58	58	14				
-	Б1.В.ДВ.05.02	Технология препаратов пробиотиков		8		2	2	72	72	58	58	14				
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**8**		3	**3**	**108**	**108**	**58**	**58**	**50**				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Квалификация чистых помещений биотехнологического производства		8		3	3	108	108	58	58	50				
-	Б1.В.ДВ.06.02	Валидация процессов биотехнологического производства		8		3	3	108	108	58	58	50				
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**8**		2	**2**	**72**	**72**	**42**	**42**	**30**				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Безопасность лекарственных средств и БАД		8		2	2	72	72	42	42	30				
-	Б1.В.ДВ.07.02	Хроматографические методы очистки и анализа ЛС		8		2	2	72	72	42	42	30				
Блок 2.Практика						19	19	684	684			684				3
Обязательная часть						3	3	108	108			108				3
+	Б2.О.01(У)	по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		2		3	3	108	108			108				3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						16	16	576	576			576				
+	Б2.В.01(П)	Технологическая		6		5	5	180	180			180				
+	Б2.В.02(П)	Эксплуатационная		8		3	3	108	108			108				
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная		8		8	8	288	288			288				

Блок 3.Государственная итоговая аттестация						7	7	252	252			252				
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация				7	7	252	252			252				
ФТД.Факультативные дисциплины																
+	ФТД.01	Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии														
+	ФТД.02	Генетика растений														

Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
27	30	27	28	29	17		
27	18	25	24	6	5		
						12	Кафедра иностранных языков
						11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин
						2	Кафедра физики и математики
						2	Кафедра физики и математики
						4	Кафедра общей и органической химии
						19	Кафедра физической культуры
						2	Кафедра физики и математики
2						2	Кафедра физики и математики
	3					20	Кафедра ботаники и фармацевтической биологии
						11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин
4						2	Кафедра физики и математики
						20	Кафедра ботаники и фармацевтической биологии
4						1	Кафедра микробиологии
3						11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин
3	3					4	Кафедра общей и органической химии
4	4					4	Кафедра общей и органической химии
3						10	Кафедра экстремальной медицины и товароведения
4						2	Кафедра физики и математики
	5					5	Кафедра аналитической химии
	3					18	Кафедра организации, экономики и истории фармации
		3				4	Кафедра общей и органической химии
		2	5			14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
		4				14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
		4				14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
			4			14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии

		4				2	Кафедра физики и математики
		4				14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
		4				4	Кафедра общей и органической химии
			4			2	Кафедра физики и математики
			5			14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
			3			14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
			3			15	Кафедра фармацевтической химии
				3		15	Кафедра фармацевтической химии
				3		14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
					3	15	Кафедра фармацевтической химии
					2	1	Кафедра микробиологии
						11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин
	12	2	4	23	12		
						6	Кафедра латинского языка и фармацевтической терминологии
						11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин
						11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин
	2					1	Кафедра микробиологии
	2					12	Кафедра иностранных языков
			4			17	Кафедра управления и экономики фармации
	2					11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин
	3					11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин
				5		14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
				5	3	14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
				4		14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
				6		14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
						19	Кафедра физической культуры

	3						
	3					5	Кафедра аналитической химии
	3					15	Кафедра фармацевтической химии
		2					
		2				11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин
		2				11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин
				3			
				3		18	Кафедра организации, экономики и истории фармации
				3		18	Кафедра организации, экономики и истории фармации
					2		
					2	15	Кафедра фармацевтической химии
					2	1	Кафедра микробиологии
					2		
					2	14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
					2	14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
					3		
					3	14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
					3	14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
					2		
					2	7	Кафедра токсикологической химии
					2	7	Кафедра токсикологической химии
			5		11		
						14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
			5		11		
			5			14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
					3	14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
					8	14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии

					7		
					7	14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
						14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
						20	Кафедра ботаники и фармацевтической биологии

Индекс
УК-1
Б1.О.03
Б1.О.08
Б1.О.14
Б3.01
УК-2
Б1.О.20
Б1.В.07
Б3.01
УК-3
Б1.В.02
Б1.В.08
Б1.В.ДВ.03.01
Б1.В.ДВ.03.02
Б3.01
УК-4
Б1.О.01
Б1.В.01
Б1.В.05
Б3.01
УК-5
Б1.О.02
Б1.О.14
Б1.О.37
Б1.В.02
Б3.01
УК-6
Б1.О.10
Б3.01
УК-7
Б1.О.06
Б1.В.13
Б1.В.13.01
Б3.01

УК-8
Б1.О.17
Б1.В.04
Б3.01
УК-9
Б1.В.03
Б1.В.06
Б1.В.ДВ.02.01
Б1.В.ДВ.02.02
Б3.01
УК-10
Б1.О.20
Б3.01
ОПК-1
Б1.О.03
Б1.О.05
Б1.О.08
Б1.О.09
Б1.О.12
Б1.О.13
Б1.О.15
Б1.О.16
Б1.О.19
Б1.О.21
Б1.О.27
Б1.О.28
Б1.О.31
Б1.В.ДВ.04.01
Б1.В.ДВ.04.02
Б3.01
ОПК-2
Б1.О.08
Б1.О.11
Б1.О.18
Б1.О.32
Б2.О.01(У)

Б3.01
ОПК-3
Б1.О.04
Б3.01
ОПК-4
Б1.О.07
Б1.О.22
Б1.О.23
Б1.О.26
Б1.О.29
Б1.О.30
Б3.01
ОПК-5
Б1.О.22
Б1.О.23
Б1.О.25
Б1.О.30
Б1.О.35
Б3.01
ОПК-6
Б1.О.24
Б3.01
ОПК-7
Б1.О.33
Б1.О.35
Б1.О.36
Б1.В.ДВ.01.01
Б1.В.ДВ.01.02
Б3.01
ПК-1
Б1.О.08
Б1.О.31
Б1.О.32
Б2.О.01(У)
Б3.01

ПК-2
Б1.О.34
Б1.В.09
Б1.В.10
Б1.В.12
Б1.В.ДВ.05.01
Б1.В.ДВ.05.02
Б1.В.ДВ.06.01
Б1.В.ДВ.06.02
Б2.В.01(П)
Б2.В.02(П)
Б3.01
ПК-3
Б1.О.24
Б2.В.01(П)
Б2.В.02(П)
Б3.01
ПК-4
Б1.О.24
Б1.В.06
Б2.В.02(П)
Б2.В.03(П)
Б3.01
ПК-5
Б1.В.06
Б1.В.ДВ.03.01
Б1.В.ДВ.03.02
Б2.В.02(П)
Б3.01
ПК-6
Б1.О.35
Б1.В.ДВ.04.01
Б1.В.ДВ.04.02
Б1.В.ДВ.07.01
Б1.В.ДВ.07.02
Б2.В.03(П)
Б3.01
ПК-7
Б1.О.34

Б1.В.11
Б1.В.ДВ.06.01
Б1.В.ДВ.06.02
Б2.В.03(П)
Б3.01

Содержание	Тип
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Математика и методы математического анализа	
Математическая статистика с основами теории вероятности	
Философия	
Государственная итоговая аттестация	
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Правоведение	
Основы проектной деятельности	
Государственная итоговая аттестация	
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Социология и культурология	
Командообразование и лидерство	
Основы организации труда	
Управление персоналом	
Государственная итоговая аттестация	
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Иностранный язык	
Культура речи и деловое общение	
Деловые коммуникации на иностранных языках	
Государственная итоговая аттестация	
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
История России	
Философия	
Основы российской государственности	
Социология и культурология	
Государственная итоговая аттестация	
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Психология	
Государственная итоговая аттестация	
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Физическая культура и спорт	
Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Элективные курсы по физической культуре и спорту (общая физическая подготовка)	
Государственная итоговая аттестация	

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
Безопасность жизнедеятельности	
Гигиена с основами экологии человека	
Государственная итоговая аттестация	
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Основы экономики	
Основы управления фармацевтическим предприятием	
Экономическая безопасность бизнеса	
Основы предпринимательской деятельности	
Государственная итоговая аттестация	
Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Правоведение	
Государственная итоговая аттестация	
Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	ОПК
Математика и методы математического анализа	
Химия общая и неорганическая	
Математическая статистика с основами теории вероятности	
Основы генетики и молекулярная биология	
Общая биология	
Микробиология с основами иммунологии	
Физическая химия	
Органическая химия	
Аналитическая химия	
Коллоидная химия	
Основы биотехнологии	
Биохимия	
Промышленная экология	
Основы физико-химического контроля качества на фармацевтических предприятиях	
Основы микробиологического контроля качества на фармацевтических предприятиях	
Государственная итоговая аттестация	
Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Математическая статистика с основами теории вероятности	
Физика	
Информационные и сетевые технологии	
Молекулярный дизайн биологически активных соединений	
по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	

Государственная итоговая аттестация	
Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК
Информатика	
Государственная итоговая аттестация	
Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний	ОПК
Инженерная и компьютерная графика	
Процессы и аппараты биотехнологии	
Биотехнологические реакторы	
Прикладная механика	
Электротехника и промышленная электроника	
Промышленное культивирование микроорганизмов	
Государственная итоговая аттестация	
Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции	ОПК
Процессы и аппараты биотехнологии	
Биотехнологические реакторы	
Методы очистки биологически активных соединений	
Промышленное культивирование микроорганизмов	
Контроль качества лекарственных средств на фармацевтических предприятиях	
Государственная итоговая аттестация	
Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил	ОПК
Нормативная база производства фармацевтических препаратов и организация производства по GMP	
Государственная итоговая аттестация	
Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы	ОПК
Хроматографические методы в анализе ЛС	
Контроль качества лекарственных средств на фармацевтических предприятиях	
Экспериментальные микробиологические методы исследования в фармацевтической биотехнологии	
Инструментальные методы в анализе БАВ	
Химия БАВ	
Государственная итоговая аттестация	
Способен проводить работы по фармацевтической разработке лекарственных средств	-
Математическая статистика с основами теории вероятности	
Промышленная экология	
Молекулярный дизайн биологически активных соединений	
по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Государственная итоговая аттестация	

Способен осуществлять проведение технологического процесса при производстве лекарственных средств	-
Контрольно-измерительные приборы в фармацевтическом производстве	
Биотехнология лекарственных средств	
Технология готовых лекарственных форм	
Технология иммунобиологических препаратов	
Технология препаратов бактериофагов	
Технология препаратов пробиотиков	
Квалификация чистых помещений биотехнологического производства	
Валидация процессов биотехнологического производства	
Технологическая	
Эксплуатационная	
Государственная итоговая аттестация	
Способен разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств	-
Нормативная база производства фармацевтических препаратов и организация производства по GMP	
Технологическая	
Эксплуатационная	
Государственная итоговая аттестация	
Способен к управлению процессами производства лекарственных средств	-
Нормативная база производства фармацевтических препаратов и организация производства по GMP	
Основы управления фармацевтическим предприятием	
Эксплуатационная	
Преддипломная	
Государственная итоговая аттестация	
Способен к организации работы персонала производственного подразделения	-
Основы управления фармацевтическим предприятием	
Основы организации труда	
Управление персоналом	
Эксплуатационная	
Государственная итоговая аттестация	
Способен проводить работы по контролю качества фармацевтического производства	-
Контроль качества лекарственных средств на фармацевтических предприятиях	
Основы физико-химического контроля качества на фармацевтических предприятиях	
Основы микробиологического контроля качества на фармацевтических предприятиях	
Безопасность лекарственных средств и БАД	
Хроматографические методы очистки и анализа ЛС	
Преддипломная	
Государственная итоговая аттестация	
Способен выполнять мероприятия по валидации (квалификации) фармацевтического производства	-
Контрольно-измерительные приборы в фармацевтическом производстве	

Квалификация оборудования и инженерных систем биотехнологического производства
Квалификация чистых помещений биотехнологического производства
Валидация процессов биотехнологического производства
Преддипломная
Государственная итоговая аттестация