

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.08.2026 15:55:45
Уникальный программный ключ:
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cddb840af0

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 25.12.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН
по программе магистратуры

19.04.01

19.04.01 Биотехнология

Кафедра: Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
Факультет: Факультет промышленной фармации

Квалификация:
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2026
Учебный год	2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 737 от 10.08.2021

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Типы задач профессиональной деятельности
организационно-управленческий
производственно-технологический

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
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	5	12	19	26	2	9	16	23	30							
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	6	13	20	27	3	10	17	24	31							
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	7	14	21	28	4	11	18	25								
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	8	15	22	29	5	12	19	26								
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	9	16	23	30	6	13	20	27								
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	10	17	24	31	7	14	21	28								
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	11	18	25	1	8	15	22	29								
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	45	46	47	48	49	50	51	52								
Пн																		*	Э	К							*								*						У	У	У	У	К	К					К									
Вт																		*	Э	К					*																У	У	У	У	К	К					К									
Ср										*								Э	*	Э	К																				У	У	У	У	К	К														
Чт																		Э	*	Э	К																				У	У	У	У	К	К														
Пт																		*	*	Э	К																				У	У	У	У	К	К														
Сб																		*	Э	К	К													*					*	У	У	У	У	К	К	К														

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь					Июль					Август							
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	3	10	17	24	31	7	14	21	28					
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	4	11	18	25	1	8	15	22	29					
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	5	12	19	26	2	9	16	23	30					
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	6	13	20	27	3	10	17	24	31					
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	7	14	21	28	4	11	18	25						
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	8	15	22	29	5	12	19	26						
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	9	16	23	30	6	13	20	27						
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	45	46	47	48	49	50	51	52	53					
Пн																	П								П	П	К	К	П	П						*	П					*	Г	Г			Г	К	К					К				
Вт																		П								П	П	К	П	П	П						П	*				П	Г	Г			Г	К	К					К				
Ср																			*	П	П	П	П			П	Э	*	П	*	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
Чт										*							П	П			П	П	П	П		П	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
Пт																	П	П			П	П	П	П		П	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
Сб																	П	*			П	П	П	П		П	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	17	20	37	16		16	53
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6		1 2/6	4/6		4/6	2
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика				6 4/6	14 4/6	21 2/6	21 2/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					4	4	4
К	Каникулы	1 1/6	6 3/6	7 4/6	1	7 1/6	8 1/6	15 5/6

*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)	4/6 (4 дн)	2 1/6 (13 дн)	4 2/6 (26 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		20 5/6	31 2/6	52 1/6	25 5/6	26 3/6	52 2/6	104 3/6

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад. часов					Курс 1						Курс 2					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	Контро ль	з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	Контро ль
Блок 1.Дисциплины (модули)						76	76		2736	2736	1686	942	108	55	1980	384	852	672	72	21	756	136	314	270	36
Обязательная часть						55	55		1980	1980	1188	720	72	47	1692	300	720	600	72	8	288	40	128	120	
+	Б1.О.01	Безопасность в биотехнологическом производстве	1			5	5	36	180	180	100	44	36	5	180	28	72	44	36						
+	Б1.О.02	Командообразование и лидерство		2		4	4	36	144	144	90	54		4	144	30	60	54							
+	Б1.О.03	Педагогика и психология делового общения		2		4	4	36	144	144	90	54		4	144	30	60	54							
+	Б1.О.04	Процессы и оборудование биотехнологического производства		1		4	4	36	144	144	100	44		4	144	28	72	44							
+	Б1.О.05	Правовое регулирование обращения лекарственных средств		2		4	4	36	144	144	90	54		4	144	30	60	54							
+	Б1.О.06	Промышленная экология		3		4	4	36	144	144	84	60								4	144	20	64	60	
+	Б1.О.07	Биотехнология лекарственных средств и БАВ	1			5	5	36	180	180	108	36	36	5	180	36	72	36	36						
+	Б1.О.08	Фармакология биотехнологических лекарственных средств		3		4	4	36	144	144	84	60								4	144	20	64	60	
+	Б1.О.09	Биоинформатика в производстве ЛС		1		4	4	36	144	144	100	44		4	144	28	72	44							
+	Б1.О.10	Основы научных исследований и инженерного творчества		2		4	4	36	144	144	90	54		4	144	30	60	54							
+	Б1.О.11	Микробиологические методы анализа биотехнологических лекарственных средств		2		4	4	36	144	144	90	54		4	144	30	60	54							
+	Б1.О.12	Иностранный язык для профессионального общения		1		5	5	36	180	180	72	108		5	180		72	108							
+	Б1.О.13	Хроматографические и оптические методы в анализе лекарственных средств		2		4	4	36	144	144	90	54		4	144	30	60	54							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	21		756	756	498	222	36	8	288	84	132	72		13	468	96	186	150	36
+	Б1.В.01	Иммунобиологические и генно-инженерные препараты		3		4	4	36	144	144	94	50								4	144	30	64	50	
+	Б1.В.02	Технология и стандартизация фитопрепаратов		3		4	4	36	144	144	92	52								4	144	30	62	52	
+	Б1.В.03	Правила надлежащей производственной практики		1		4	4	36	144	144	96	48		4	144	24	72	48							
+	Б1.В.04	Фармацевтическая система качества		2		4	4	36	144	144	120	24		4	144	60	60	24							
+	Б1.В.05	Технология и стандартизация лекарственных форм биотехнологических препаратов	3			5	5	36	180	180	96	48	36							5	180	36	60	48	36
Блок 2.Практика						38	38		1368	1368		1368		6	216			216		32	1152			1152	
Обязательная часть						6	6		216	216		216		6	216			216							
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика – педагогическая		2		6	6	36	216	216		216		6	216			216							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						32	32		1152	1152		1152								32	1152			1152	
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая практика			3	10	10	36	360	360		360								10	360			360	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: эксплуатационная практика			4	10	10	36	360	360		360								10	360			360	
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика: преддипломная практика			4	12	12	36	432	432		432								12	432			432	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6		216	216		216								6	216			216	
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация				6	6	36	216	216		216								6	216			216	
ФТД.Факультативные дисциплины									216	216	154	62			72	17	34	21			144	33	70	41	
+	ФТД.01	Квалификация оборудования и чистых помещений биотехнологического производства		3					72	72	51	21									72	17	34	21	
+	ФТД.02	Латинский язык для биотехнолога		1					72	72	51	21			72	17	34	21							
+	ФТД.03	Медицинская микробиология		3					72	72	52	20									72	16	36	20	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Безопасность в биотехнологическом производстве	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.02	Командообразование и лидерство	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.02	Командообразование и лидерство	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.03	Педагогика и психология делового общения	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.02	Латинский язык для биотехнолога	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.03	Педагогика и психология делового общения	
Б2.О.01(У)	Учебная практика – педагогическая	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.02	Командообразование и лидерство	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-1	Способен анализировать, обобщать и использовать фундаментальные и прикладные знания в области биотехнологии для решения существующих и новых задач в профессиональной области	ОПК
Б1.О.05	Правовое регулирование обращения лекарственных средств	
Б1.О.08	Фармакология биотехнологических лекарственных средств	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.03	Медицинская микробиология	
ОПК-2	Способен использовать специализированное программное обеспечение, базы данных, адаптировать известные программные продукты, элементы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.09	Биоинформатика в производстве ЛС	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-3	Способен разрабатывать алгоритмы и участвовать в разработке программ в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.04	Процессы и оборудование биотехнологического производства	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-4	Способен выбирать и использовать современные инструментальные методы и технологии, осваивать новые методы и технику исследований для решения конкретных задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.13	Хроматографические и оптические методы в анализе лекарственных средств	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-5	Способен планировать и проводить комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования по разработанной программе, критически анализировать, обобщать и интерпретировать полученные экспериментальные данные	ОПК
Б1.О.10	Основы научных исследований и инженерного творчества	

Б1.О.11	Микробиологические методы анализа биотехнологических лекарственных средств	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-6	Способен разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК
Б1.О.05	Правовое регулирование обращения лекарственных средств	
Б1.О.06	Промышленная экология	
Б1.О.07	Биотехнология лекарственных средств и БАВ	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-7	Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий	ОПК
Б1.О.12	Иностранный язык для профессионального общения	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-8	Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности	ОПК
Б1.О.01	Безопасность в биотехнологическом производстве	
Б1.О.06	Промышленная экология	
Б1.О.08	Фармакология биотехнологических лекарственных средств	
Б1.О.10	Основы научных исследований и инженерного творчества	
Б1.О.11	Микробиологические методы анализа биотехнологических лекарственных средств	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-3	Управление промышленным производством лекарственных средств	ПК
Б1.В.03	Правила надлежащей производственной практики	
Б1.В.04	Фармацевтическая система качества	
Б2.В.03(П)	Производственная практика: преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-2	Выполнение работ по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств	ПК
Б1.В.01	Иммунобиологические и генно-инженерные препараты	
Б1.В.02	Технология и стандартизация фитопрепаратов	
Б1.В.05	Технология и стандартизация лекарственных форм биотехнологических препаратов	
Б2.В.02(П)	Производственная практика: эксплуатационная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.01	Квалификация оборудования и чистых помещений биотехнологического производства	
ПК-1	Осуществление биотехнологических процессов по получению биологически активных веществ	ПК
Б1.В.01	Иммунобиологические и генно-инженерные препараты	
Б1.В.05	Технология и стандартизация лекарственных форм биотехнологических препаратов	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
з.е.	Курс 1				Курс 2				
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
Итого	61				59				
Всего	27		34		31		28		
1	Б1.О.01□ Безопасность в биотехнологическом производстве□ [Эк]□ УК-1; ОПК-8 5		Б1.О.02□ Командообразование и лидерство□ [За]□ УК-2; УК-3; УК-6 4		Б1.О.06□ Промышленная экология□ [За]□ ОПК-6; ОПК-8 4		Б2.В.02(П)□ Производственная практика: эксплуатационная практика□ [ЗаО]□ ПК-2 10		
2									
3									
4									
5	Б1.О.04□ Процессы и оборудование биотехнологического производства□ [За]□ ОПК-3 4		Б1.О.03□ Педагогика и психология делового общения□ [За]□ УК-4; УК-5 4		Б1.О.08□ Фармакология биотехнологических лекарственных средств□ [За]□ ОПК-1; ОПК-8 4				
6									
7									
8									
9	Б1.О.07□ Биотехнология лекарственных средств и БАВ□ [Эк]□ ОПК-6 5		Б1.О.05□ Правовое регулирование обращения лекарственных средств□ [За]□ ОПК-1; ОПК-6 4		Б1.В.01□ Иммунобиологические и генно-инженерные препараты□ [За]□ ПК-2; ПК-1 4				
10									
11									
12									
13	Б1.О.09□ Биоинформатика в производстве ЛС□ [За]□ 4		Б1.О.10□ Основы научных исследований и инженерного творчества□ [За]□ ОПК-5; ОПК-8 4		Б1.В.02□ Технология и стандартизация фитопрепаратов□ [За]□ ПК-2 4		Б2.В.03(П)□ Производственная практика: преддипломная практика□ 12		
14									
15									
16									
17									

	ОПК-2	Б1.О.11□ Микробиологические методы анализа биотехнологических лекарственных средств□ [За]□ ОПК-5; ОПК-8	4	Б1.В.05□ Технология и стандартизация лекарственных форм биотехнологических препаратов□ [Эк]□ ПК-2; ПК-1	5	[ЗаО]□ ПК-3
18						
19						
20	Б1.О.12□ Иностранный язык для профессионального общения□ [За]□ ОПК-7	5				
21						
22		Б1.О.13□ Хроматографические и оптические методы в анализе лекарственных средств□ [За]□ ОПК-4	4			
23						
24						
25	Б1.В.03□ Правила надлежащей производственной практики□ [За]□ ПК-3	4				
26		Б1.В.04□ Фармацевтическая система качества□ [За]□ ПК-3	4	Б2.В.01(П)□ Производственная практика: технологическая практика□ [ЗаО]□ ПК-1	10	Б3.01□ Государственная итоговая аттестация□ УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК- 2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК- 5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК- 8; ПК-3; ПК-2; ПК-1
27						6
28	ФТД.02□ Латинский язык для биотехнолога□ [За]□ УК-4	72 час.				
29						
30						
31						
32		Б2.О.01(У)□ Учебная практика – педагогическая□ [За]□ УК-5	6	ФТД.01□ Квалификация оборудования и чистых помещений биотехнологического производства□ [За]□ ПК-2	72 час.	
33				ФТД.03□ Медицинская микробиология□ [За]□ ОПК-1	72 час.	
34						