

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.08.2026 19:32:02
Уникальный программный ключ:
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cddb840af0

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Лужанин Владимир Геннадьевич

" " 20 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13 от 14.04.2022

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе бакалавриата

19.03.01

19.03.01 Биотехнология

Факультет: Факультет промышленной фармации

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический;
организационно-управленческий;

Год начала подготовки (по учебному плану)	2023
Учебный год	2023-2024
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/

[illegible]

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
Пн	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
Вт	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	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	8	15	22	29	5	12	19	26				
Ср	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
Чт	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
Пт	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
Сб	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
Вс	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
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						*																								Э		
Вт																				Э																														Э		
Ср																		*		Э																														Э		
Чт																																																				

[illegible][illegible]

		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 2/6	18 4/6	36	17 5/6	19 2/6	37 1/6	20 4/6	16 3/6	37 1/6	16	9 2/6	25 2/6	135 4/6
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	1 2/6	1 2/6	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 3/6	9 3/6	2	7 2/6	9 2/6	1	6	7	1 1/6	8 5/6	10	35 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	1 2/6□ (8 дн)	4/6□ (4 дн)	2□ (12 дн)	1 2/6□ (8 дн)	5/6□ (5 дн)	2 1/6□ (13 дн)	8 3/6□ (51 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21 2/6	31	52 2/6	22 3/6	29 3/6	52	24 2/6	27 5/6	52 1/6	19 5/6	32 2/6	52 1/6	208 4/6

		Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт. роль	Пр. подгот.	Семестр п.1	Семестр п.2	Семестр п.3	Семестр п.4	Семестр п.5	Семестр п.6	Семестр п.7	Семестр п.8	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)						214	214	8032	8032	4830	4830	2590	612		27	29	27	30	34	25	26	16			
Обязательная часть						153	153	5508	5508	3342	3342	1698	468		27	21	27	18	32	17	8	3			
+	Б1.0.01	Иностранный язык	2			7	7	252	252	132	132	84	36		3	4							12	Кафедра иностранных языков	
+	Б1.0.02	История России		2		4	4	144	144	116	116	28			2	2							11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
+	Б1.0.03	Математика и методы математического анализа	2			9	9	324	324	192	192	96	36		4	5							2	Кафедра физики и математики	
+	Б1.0.04	Информатика		1		4	4	144	144	102	102	42			4								2	Кафедра физики и математики	
+	Б1.0.05	Химия общая и неорганическая	1			5	5	180	180	98	98	46	36		5								4	Кафедра общей и органической химии	
+	Б1.0.06	Физическая культура и спорт		1		2	2	72	72	40	40	32			2								19	Кафедра физической культуры	
+	Б1.0.07	Инженерная и компьютерная графика	1			6	6	216	216	114	114	66	36		3	3							2	Кафедра физики и математики	
+	Б1.0.08	Математическая статистика с основами теории вероятности		3		2	2	72	72	46	46	26					2						2	Кафедра физики и математики	
+	Б1.0.09	Основы генетики и молекулярная биология		4		3	3	108	108	76	76	32						3					20	Кафедра ботаники и фармацевтической биологии	
+	Б1.0.10	Психология		1		2	2	72	72	44	44	28			2								11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
+	Б1.0.11	Физика	2			9	9	324	324	178	178	110	36			5	4						2	Кафедра физики и математики	
+	Б1.0.12	Общая биология		2		2	2	72	72	52	52	20				2							20	Кафедра ботаники и фармацевтической биологии	
+	Б1.0.13	Микробиология с основами иммунологии	3			4	4	144	144	78	78	30	36				4						1	Кафедра микробиологии	
+	Б1.0.14	Философия		3		3	3	108	108	68	68	40						3					11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
+	Б1.0.15	Физическая химия	4			6	6	216	216	128	128	52	36					3	3				4	Кафедра общей и органической химии	
+	Б1.0.16	Органическая химия	4			8	8	288	288	178	178	74	36				4	4					4	Кафедра общей и органической химии	
+	Б1.0.17	Безопасность жизнедеятельности		3		3	3	108	108	76	76	32						3					10	Кафедра экстремальной медицины и товароведения	
+	Б1.0.18	Информационные и сетевые технологии		3		4	4	144	144	84	84	60					4						2	Кафедра физики и математики	
+	Б1.0.19	Аналитическая химия	4			5	5	180	180	88	88	56	36						5				5	Кафедра аналитической химии	
+	Б1.0.20	Правоведение		4		3	3	108	108	76	76	32							3				18	Кафедра организации, экономики и истории фармации	
+	Б1.0.21	Коллоидная химия		5		3	3	108	108	72	72	36							3				4	Кафедра общей и органической химии	
+	Б1.0.22	Процессы и аппараты биотехнологии	6			7	7	252	252	160	160	56	36							2	5		14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
+	Б1.0.23	Биотехнологические реакторы	5			4	4	144	144	80	80	28	36						4				14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
+	Б1.0.24	Нормативная база производства фармацевтических препаратов и организация производства по GMP	5			4	4	144	144	80	80	28	36							4			14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
+	Б1.0.25	Методы очистки биологически активных соединений		5		4	4	144	144	78	78	66								4			14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
+	Б1.0.26	Прикладная механика		5		4	4	144	144	88	88	56								4			2	Кафедра физики и математики	
+	Б1.0.27	Основы биотехнологии		5		4	4	144	144	96	96	48								4			14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
+	Б1.0.28	Биохимия		5		4	4	144	144	84	84	60								4			4	Кафедра общей и органической химии	
+	Б1.0.29	Электротехника и промышленная электроника	6			4	4	144	144	84	84	60									4		2	Кафедра физики и математики	
+	Б1.0.30	Промышленное культивирование микроорганизмов	6			5	5	180	180	100	100	44	36								5		14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
+	Б1.0.31	Промышленная экология		6		3	3	108	108	72	72	36									3		14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
+	Б1.0.32	Молекулярный дизайн биологически активных соединений		5		3	3	108	108	72	72	36								3			15	Кафедра фармацевтической химии	
+	Б1.0.33	Хроматографические методы в анализе ЛС		7		3	3	108	108	76	76	32										3	15	Кафедра фармацевтической химии	
+	Б1.0.34	Контрольно-измерительные приборы в фармацевтическом производстве		7		3	3	108	108	76	76	32										3	14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
+	Б1.0.35	Контроль качества лекарственных средств на фармацевтических предприятиях		8		3	3	108	108	68	68	40										3	15	Кафедра фармацевтической химии	
+	Б1.0.36	Экспериментальные микробиологические методы исследования в фармацевтической биотехнологии		7		2	2	72	72	36	36	36									2		1	Кафедра микробиологии	
+	Б1.0.37	Основы российской государственности		1		2	2	72	72	54	54	18			2								11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						61	61	2524	2524	1488	1488	892	144			8		12	2	8	18	13			
+	Б1.В.01	Культура речи и деловое общение		2		3	3	108	108	68	68	40					3						6	Кафедра латинского языка и фармацевтической технологии	
+	Б1.В.02	Социология и культурология		2		2	2	72	72	52	52	20					2						11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
+	Б1.В.03	Основы экономики		2		3	3	108	108	80	80	28					3						11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
+	Б1.В.04	Гигиена с основами экологии человека		4		2	2	72	72	52	52	20							2				1	Кафедра микробиологии	
+	Б1.В.05	Деловые коммуникации на иностранных языках		4		2	2	72	72	52	52	20								2			12	Кафедра иностранных языков	
+	Б1.В.06	Основы управления фармацевтическим предприятием		6		4	4	144	144	88	88	56									4		17	Кафедра управления и экономики фармации	
+	Б1.В.07	Основы проектной деятельности		4		2	2	72	72	52	52	20								2			11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
+	Б1.В.08	Командообразование и лидерство		4		3	3	108	108	58	58	50								3			11	Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
+	Б1.В.09	Биотехнология лекарственных средств	7			5	5	180	180	96	96	48	36									5	14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
+	Б1.В.10	Технология готовых лекарственных форм	8			8	8	288	288	146	146	106	36									5	3	14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
+	Б1.В.11	Квалификация оборудования и инженерных систем биотехнологического производства	8			4	4	144	144	76	76	32	36										4	14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
+	Б1.В.12	Технология иммунобиологических препаратов	7			6	6	216	216	96	96	84	36									6		14	Кафедра промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту						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												19	Кафедра физической культуры
+	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																					

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
61.0.03	Математика и методы математического анализа	
61.0.08	Математическая статистика с основами теории вероятности	
61.0.14	Философия	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих логическую и организационную природу	УК
61.0.20	Правоведение	
61.8.07	Основы проектной деятельности	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
61.8.02	Социология и культурология	
61.8.08	Качество образования и лидерство	
61.8.ДВ.03.01	Основы организации труда	
61.8.ДВ.03.02	Управление персоналом	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
61.0.01	Иностранный язык	
61.8.01	Культура речи и деловое общение	
61.8.05	Деловые коммуникации на иностранных языках	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие обществ в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
61.0.02	История России	
61.0.14	Философия	
61.0.37	Основы российской государственности	
61.8.02	Социология и культурология	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
61.0.10	Психология	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
61.0.06	Физическая культура и спорт	
61.8.13	Знательные курсы по физической культуре и спорту	
61.8.13.01	Знательные курсы по физической культуре и спорту (общая физическая подготовка)	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
61.0.17	Безопасность жизнедеятельности	
61.8.04	Гигиена с основами экологии человека	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
61.8.06	Основы экономики	
61.8.06	Основы управления фармацевтическим предприятием	
61.8.ДВ.02.01	Экономическая безопасность бизнеса	
61.8.ДВ.02.02	Основы предпринимательской деятельности	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
61.0.20	Правоведение	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-1	Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимодействиях	ОПК
61.0.02	Математика и методы математического анализа	
61.0.05	Химия общая и неорганическая	
61.0.08	Математическая статистика с основами теории вероятности	
61.0.09	Основы генетики и молекулярная биология	
61.0.12	Общая биология	
61.0.13	Микробиология с основами иммунологии	
61.0.15	Физическая химия	
61.0.16	Органическая химия	
61.0.19	Аналитическая химия	
61.0.21	Коллоидная химия	
61.0.27	Основы биотехнологии	
61.0.28	Биохимия	
61.0.31	Промышленная экология	
61.8.ДВ.04.01	Основы физико-химического контроля качества на фармацевтических предприятиях	
61.8.ДВ.04.02	Основы микробиологического контроля качества на фармацевтических предприятиях	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-2	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемой форме с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
61.0.08	Математическая статистика с основами теории вероятности	
61.0.11	Физика	
61.0.18	Информационные и сетевые технологии	
61.0.32	Молекулярный дизайн биологически активных соединений	
62.0.01(У)	по получению патентов на новые научно-исследовательской работы	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-3	Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК
61.0.04	Информатика	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-4	Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе современных базовых инженерных и технологических знаний	ОПК
61.0.07	Инженерная и конструкторская графика	
61.0.22	Процессы и аппараты биотехнологии	
61.0.23	Биотехнологические реакторы	
61.0.26	Промышленная микробиология	
61.0.29	Электротехника и промышленная электроника	
61.0.30	Промышленное культивирование микроорганизмов	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-5	Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать жизнедеятельность и адекватные показатели используемой продукции	ОПК
61.0.22	Процессы и аппараты биотехнологии	
61.0.23	Биотехнологические реакторы	
61.0.25	Методы очистки биологически активных соединений	
61.0.30	Промышленное культивирование микроорганизмов	
61.0.35	Контроль качества лекарственных средств на фармацевтических предприятиях	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-6	Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил	ОПК
61.0.24	Нормативная база производства фармацевтических препаратов и организация производства по GMP	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ОПК-7	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
61.0.33	Хромотографические методы в анализе ЛС	
61.0.35	Контроль качества лекарственных средств на фармацевтических предприятиях	
61.0.36	Экспериментальные микробиологические методы исследования в фармацевтической биотехнологии	
61.8.ДВ.02.01	Инструментальные методы в анализе ЛАВ	
61.8.ДВ.02.02	Химия ЛАВ	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-1	Способен проводить работы по фармацевтической разработке лекарственных средств	-
61.0.08	Математическая статистика с основами теории вероятности	
61.0.31	Промышленная экология	
61.0.32	Молекулярный дизайн биологически активных соединений	
62.0.01(У)	по получению патентов на новые научно-исследовательской работы	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-2	Способен осуществлять проведение технологического процесса при производстве лекарственных средств	-
61.0.34	Контрольно-измерительные приборы в фармацевтическом производстве	
61.8.09	Биотехнология лекарственных средств	
61.8.10	Технология готовых лекарственных форм	
61.8.12	Технология иммунобиологических препаратов	
61.8.ДВ.05.01	Технология препаратов бактериального происхождения	
61.8.ДВ.05.02	Технология препаратов противогрибкового происхождения	
61.8.ДВ.06.01	Классификация чистых культур биотехнологического производства	
61.8.ДВ.06.02	Валидация процессов биотехнологического производства	
62.0.01(У)	Технологическое	
62.8.02(У)	Эксплуатационная	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-3	Способен разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств	-
61.0.24	Нормативная база производства фармацевтических препаратов и организация производства по GMP	
62.8.01(У)	Технологическая	
62.8.02(У)	Эксплуатационная	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-4	Способен к управлению процессами производства лекарственных средств	-
61.0.24	Нормативная база производства фармацевтических препаратов и организация производства по GMP	
61.8.06	Основы управления фармацевтическим предприятием	
62.8.02(У)	Эксплуатационная	
62.8.03(У)	Предохранительная	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-5	Способен к организации работы персонала производственного подразделения	-
61.8.06	Основы управления фармацевтическим предприятием	
61.8.ДВ.03.01	Основы организации труда	
61.8.ДВ.03.02	Управление персоналом	
62.8.02(У)	Эксплуатационная	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-6	Способен проводить работы по контролю качества фармацевтического производства	-
61.0.35	Контроль качества лекарственных средств на фармацевтических предприятиях	
61.8.ДВ.04.01	Основы физико-химического контроля качества на фармацевтических предприятиях	
61.8.ДВ.04.02	Основы микробиологического контроля качества на фармацевтических предприятиях	
61.8.ДВ.07.01	Безопасность лекарственных средств в БАД к пище	
61.8.ДВ.07.02	Хромотографические методы очистки и анализа ЛС	
62.8.03(У)	Предохранительная	
63.01	Государственная итоговая аттестация	
ПК-7	Способен выполнять мероприятия по валидации (квалификации) фармацевтического производства	-
61.0.34	Контрольно-измерительные приборы в фармацевтическом производстве	
61.8.11	Классификация оборудования и инженерных систем биотехнологического производства	
61.8.ДВ.06.01	Классификация чистых культур биотехнологического производства	
61.8.ДВ.06.02	Валидация процессов биотехнологического производства	
62.8.03(У)	Предохранительная	
63.01	Государственная итоговая аттестация	