

Министерство здравоохранения Российской Федерации

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

План принят на заседании Ученого Совета Протокол №
12 от 15.04.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление подготовки 18.03.01 Химическая технология

Профиль Химическая технология лекарственных средств

18.03.01

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический
-	организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану)
Образовательный стандарт (ФГОС)

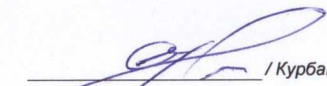
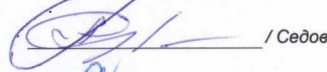
2022
№ 922 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УВР

Заведующий УМО

Декан

 / Курбатов Е.Р./
 / Седова А.Б./
 / Самтарова О.Е./



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Турдыев А.С.

"15" апреля 2021г.

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужнин Владимир Геннадьевич
Должность: исполняющий обязанности ректора
Дата подписания: 29.12.2022 15:56:10
Уникальный программный код:
4f6042192f26818255a667205546475b93807a6b

Студентов					
Групп					

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ								Закрепленная кафедра								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Код	Наименование			
									Контакт. раб. (по учеб.)	СР	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2					
15	Б1.Б.1	Иностранный язык	2				252	252	136	80	36	7	7	7	3	4												12	Иностранных языков	
18	Б1.Б.2	История России		1			108	108	64	44		3	3	3	3													11	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
21	Б1.Б.3	Математика	2				324	324	196	92	36	9	9	9	4	5												2	Физики и математики	
24	Б1.Б.4	Информатика		1			144	144	102	42		4	4	4	4													2	Физики и математики	
27	Б1.Б.5	Основы теории вероятности		1			72	72	46	26		2	2	2	2													2	Физики и математики	
30	Б1.Б.6	Химия общая и неорганическая	1				216	216	102	78	36	6	6	6	6													4	Общей и органической химии	
33	Б1.Б.7	Физическая культура и спорт		1			72	72	40	32		2	2	2	2													19	Физической культуры	
36	Б1.Б.8	Инженерная и компьютерная графика	2				216	216	114	66	36	6	6	6	3	3												2	Физики и математики	
39	Б1.Б.9	Психология		1			108	108	64	44		3	3	3	3													11	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
42	Б1.Б.10	Физика	3				324	324	178	110	36	9	9	5		5	4	4										2	Физики и математики	
45	Б1.Б.11	Общая биология		2			72	72	52	20		2	2	2		2												20	Ботаники и фармацевтической биологии	
48	Б1.Б.12	Микробиология	3				144	144	78	30	36	4	4			4	4											1	Микробиологии	
51	Б1.Б.13	Философия	3				144	144	68	40	36	4	4			4	4											11	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
54	Б1.Б.14	Физическая химия	4				216	216	128	52	36	6	6			6	3	3										4	Общей и органической химии	
57	Б1.Б.15	Органическая химия	4				288	288	178	74	36	8	8			8	4	4										4	Общей и органической химии	
60	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности		3			108	108	76	32		3	3			3	3												10	Экстремальной медицины и товароведения
63	Б1.Б.17	Информационные и сетевые технологии		3			144	144	84	60		4	4			4	4											2	Физики и математики	
66	Б1.Б.18	Аналитическая химия	4				180	180	88	56	36	5	5			5		5										5	Аналитической химии	
69	Б1.Б.19	Правоведение		4			108	108	76	32		3	3			3		3											18	Организации, экономики и истории фармации
72	Б1.Б.20	Современные методы физико-химического анализа органических веществ		4			108	108	80	28		3	3			3		3											15	Фармацевтической химии
75	Б1.Б.21	Коллоидная химия		5			108	108	72	36		3	3															4	Общей и органической химии	
78	Б1.Б.22	Процессы и аппараты химической технологии	6				288	288	160	92	36	8	8			8	4	4										4	Общей и органической химии	
81	Б1.Б.23	Общая химическая технология	5				180	180	102	42	36	5	5			5	5											4	Общей и органической химии	
84	Б1.Б.24	Нормативная база производства фармацевтических препаратов и организация производства по GMP	5				144	144	80	28	36	4	4			4	4											14	Промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
87	Б1.Б.25	Теория химико-технологических процессов	5				180	180	102	42	36	5	5			5	5											4	Общей и органической химии	
90	Б1.Б.26	Прикладная механика		5			144	144	88	56		4	4			4	4											2	Физики и математики	
93	Б1.Б.27	Электротехника и промышленная электроника	6				144	144	84	60		4	4			4		4										2	Физики и математики	
96	Б1.Б.28	Моделирование химико-технологических процессов	7				144	144	80	64		4	4															4	Общей и органической химии	
99	Б1.Б.29	Молекулярный дизайн биологически активных соединений	6				108	108	72	36		3	3			3		3										15	Фармацевтической химии	
102	Б1.Б.30	Экология производства	6				108	108	72	36		3	3			3		3										14	Промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
105	Б1.Б.31	Хроматографические методы в анализе ЛС	7				108	108	76	32		3	3															15	Фармацевтической химии	
108	Б1.Б.32	Системы управления химико-технологическими процессами	8				108	108	76	32		3	3															4	Общей и органической химии	
111	Б1.Б.33	Химия и технология синтетических лекарственных средств	7				144	144	88	56		4	4															4	Общей и органической химии	
114	Б1.Б.34	Контроль качества ЛС на фармацевтических предприятиях	8				180	180	124	56		5	5															15	Фармацевтической химии	
117	Б1.Б.35	Технология готовых лекарственных форм	7				216	216	102	78	36	6	6															14	Промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
120	Б1.Б.36	Химия и технология фитопрепаратов	7				108	108	68	40		3	3															14	Промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
123	Б1.Б.37	Технология косметических средств	7				72	72	42	30		2	2															13	Фармацевтической технологии	
131	Б1.В.ОД.1	Культура речи и деловое общение	2				108	108	68	40		3	3	3		3												6	Латинского языка и фармацевтической терминологии	
134	Б1.В.ОД.2	Экономическая теория	2				108	108	80	28		3	3	3		3												11	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
137	Б1.В.ОД.3	Социология и культурология	2				72	72	52	20		2	2	2		2												11	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
140	Б1.В.ОД.4	Гигиена с основами экологии человека	3				72	72	52	20		2	2			2	2											1	Микробиологии	
143	Б1.В.ОД.5	Деловые коммуникации на иностранных языках	3				72	72	52	20		2	2			2	2											12	Иностранных языков	
146	Б1.В.ОД.6	Основы управления фармацевтическим предприятием	4				144	144	88	56		4	4			4		4										17	Управления и экономики фармации	
149	Б1.В.ОД.7	Командообразование и лидерство	4				108	108	58	50		3	3			3		3										11	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	

152	Б1.В.ОД.8	Основы проектной деятельности		4			72	72	52	20		2	2															11	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	
155	Б1.В.ОД.9	Оборудование предприятий химико-технологических производств	7				180	180	88	56	36	5	5															4	Общей и органической химии	
158	Б1.В.ОД.10	Химические реакторы	6				144	144	54	54	36	4	4															4	Общей и органической химии	
161	Б1.В.ОД.11	Квалификация оборудования и инженерных систем фармацевтического производства		7			108	108	76	32		3	3															14	Промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии	
168		Элективные курсы по физической культуре и спорту																											19	Физической культуры
173	Б1.В.ДВ.1.1	Инструментальные методы анализа БАВ		4			108	108	62	46		3	3																5	Аналитической химии
176	Б1.В.ДВ.1.2	Химия БАВ		4			108	108	62	46		3	3																15	Фармацевтической химии
180	Б1.В.ДВ.2.1	Стратегический менеджмент		5			108	108	54	54		3	3																11	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
183	Б1.В.ДВ.2.2	Антикризисный менеджмент		5			108	108	54	54		3	3																11	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
187	Б1.В.ДВ.3.1	Основы биохимии		5			72	72	52	20		2	2																4	Общей и органической химии
190	Б1.В.ДВ.3.2	Методы очистки БАВ		5			72	72	52	20		2	2																14	Промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
194	Б1.В.ДВ.4.1	Экономическая безопасность бизнеса		6			72	72	52	20		2	2																11	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
197	Б1.В.ДВ.4.2	Основы предпринимательской деятельности		6			72	72	52	20		2	2																11	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
201	Б1.В.ДВ.5.1	Основы организации труда		6			108	108	64	44		3	3																18	Организации, экономики и истории фармации
204	Б1.В.ДВ.5.2	Управление персоналом		6			108	108	64	44		3	3																18	Организации, экономики и истории фармации
208	Б1.В.ДВ.6.1	Основы контроля качества косметических средств		8			72	72	54	18		2	2																15	Фармацевтической химии
211	Б1.В.ДВ.6.2	Микробиологические методы анализа ЛС		8			72	72	54	18		2	2																1	Микробиологии
215	Б1.В.ДВ.7.1	Безопасность лекарственных средств и БАД к пище		8			72	72	54	18		2	2																7	Токсикологической химии
218	Б1.В.ДВ.7.2	Хроматографические методы очистки и анализа ЛС		8			72	72	54	18		2	2																7	Токсикологической химии
222	Б1.В.ДВ.8.1	Квалификация чистых помещений фармацевтического производства		8			108	108	58	50		3	3																14	Промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
225	Б1.В.ДВ.8.2	Валидация процессов фармацевтического производства		8			108	108	58	50		3	3																14	Промышленной технологии лекарств с курсом биотехнологии
236	Б2.У.1	по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Вар				108	108				3	3																4	Общей и органической химии
237	Б2.У.2	Технологическая	Вар				252	252				7	7																4	Общей и органической химии
244	Б2.П.1	Технологическая	Вар				216	216				6	6																4	Общей и органической химии
245	Б2.П.2	Эксплуатационная	Вар				72	72				2	2																4	Общей и органической химии
250	Б3	Государственная итоговая аттестация					252	252				7	7																4	Общей и органической химии

1	ОПК-1	Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов
	Б1.Б.6	Химия общая и неорганическая
	Б1.Б.10	Физика
	Б1.Б.14	Физическая химия
	Б1.Б.15	Органическая химия
	Б1.Б.20	Современные методы физико-химического анализа органических веществ
	Б1.Б.21	Коллоидная химия
	Б1.Б.23	Общая химическая технология
	Б1.Б.28	Моделирование химико-технологических процессов
	Б1.Б.29	Молекулярный дизайн биологически активных соединений
	Б1.В.ДВ.1.1	Инструментальные методы анализа БАВ
	Б1.В.ДВ.1.2	Химия БАВ
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы биохимии
	Б1.В.ДВ.3.2	Методы очистки БАВ
	Б2.У.1	по получению первичных навыков научно-исследовательской работы
	Б3	Государственная итоговая аттестация
2	ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.3	Математика
	Б1.Б.5	Основы теории вероятности
	Б1.Б.14	Физическая химия
	Б1.Б.20	Современные методы физико-химического анализа органических веществ
	Б1.Б.21	Коллоидная химия
	Б1.Б.33	Химия и технология синтетических лекарственных средств
	Б1.Б.36	Химия и технология фитопрепаратов
	Б1.В.Од.10	Химические реакторы
	Б2.У.1	по получению первичных навыков научно-исследовательской работы
	Б3	Государственная итоговая аттестация
3	ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии
	Б1.Б.19	Правоведение
	Б1.Б.30	Экология производства
	Б1.В.Од.6	Основы управления фармацевтическим предприятием
	Б2.У.2	Технологическая
	Б3	Государственная итоговая аттестация

4	ОПК-4	Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья
	Б1.Б.22	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.Б.27	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.Б.33	Химия и технология синтетических лекарственных средств
	Б1.Б.34	Контроль качества ЛС на фармацевтических предприятиях
	Б1.Б.35	Технология готовых лекарственных форм
	Б1.Б.36	Химия и технология фитопрепаратов
	Б2.У.2 Б3	Технологическая Государственная итоговая аттестация
5	ОПК-5	Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные
	Б1.Б.3	Математика
	Б1.Б.6	Химия общая и неорганическая
	Б1.Б.10	Физика
	Б1.Б.11	Общая биология
	Б1.Б.12	Микробиология
	Б1.Б.14	Физическая химия
	Б1.Б.15	Органическая химия
	Б1.Б.18	Аналитическая химия
	Б1.Б.21	Коллоидная химия
	Б1.Б.22	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.Б.27	Электротехника и промышленная электроника
	Б1.Б.31	Хроматографические методы в анализе ЛС
	Б3	Государственная итоговая аттестация
6	ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Информатика
	Б1.Б.17	Информационные и сетевые технологии
	Б2.У.1	по получению первичных навыков научно-исследовательской работы
	Б3	Государственная итоговая аттестация
7	ПК-1	способен и готов осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
	Б1.Б.8	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.12	Микробиология
	Б1.Б.20	Современные методы физико-химического анализа органических веществ

Б1.Б.22	Процессы и аппараты химической технологии
Б1.Б.26	Прикладная механика
Б1.Б.31	Хроматографические методы в анализе ЛС
Б1.Б.33	Химия и технология синтетических лекарственных средств
Б1.Б.34	Контроль качества ЛС на фармацевтических предприятиях
Б1.Б.35	Технология готовых лекарственных форм
Б1.Б.36	Химия и технология фитопрепаратов
Б1.Б.37	Технология косметических средств
Б1.В.Од.9	Оборудование предприятий химико-технологических производств
Б1.В.Од.11	Квалификация оборудования и инженерных систем фармацевтического производства
Б1.В.ДВ.6.1	Основы контроля качества косметических средств
Б1.В.ДВ.6.2	Микробиологические методы анализа ЛС
Б1.В.ДВ.7.1	Безопасность лекарственных средств и БАД к пище
Б1.В.ДВ.7.2	Хроматографические методы очистки и анализа ЛС
Б1.В.ДВ.8.1	Квалификация чистых помещений фармацевтического производства
Б1.В.ДВ.8.2	Валидация процессов фармацевтического производства
Б2.У.2	Технологическая
Б2.П.1	Технологическая
Б2.П.2	Эксплуатационная
Б3	Государственная итоговая аттестация

8

ПК-2

готов использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности

Б1.Б.24	Нормативная база производства фармацевтических препаратов и организация производства по GMP
Б1.Б.25	Теория химико-технологических процессов
Б1.Б.33	Химия и технология синтетических лекарственных средств
Б1.Б.35	Технология готовых лекарственных форм
Б1.Б.36	Химия и технология фитопрепаратов
Б1.В.Од.6	Основы управления фармацевтическим предприятием
Б1.В.Од.9	Оборудование предприятий химико-технологических производств
Б1.В.Од.11	Квалификация оборудования и инженерных систем фармацевтического производства
Б1.В.ДВ.6.1	Основы контроля качества косметических средств
Б1.В.ДВ.6.2	Микробиологические методы анализа ЛС
Б1.В.ДВ.8.1	Квалификация чистых помещений фармацевтического производства
Б1.В.ДВ.8.2	Валидация процессов фармацевтического производства
Б2.П.1	Технологическая
Б2.П.2	Эксплуатационная
Б3	Государственная итоговая аттестация

9	ПК-3	способен принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения, выявлять и устранять отклонения от режимов работы технологического оборудования и параметров технологического процесса
	Б1.Б.24	Нормативная база производства фармацевтических препаратов и организация производства по GMP
	Б1.Б.33	Химия и технология синтетических лекарственных средств
	Б1.Б.35	Технология готовых лекарственных форм
	Б1.Б.36	Химия и технология фитопрепаратов
	Б1.В.Од.9	Оборудование предприятий химико-технологических производств
	Б1.В.Од.11	Квалификация оборудования и инженерных систем фармацевтического производства
	Б1.В.ДВ.8.1	Квалификация чистых помещений фармацевтического производства
	Б1.В.ДВ.8.2	Валидация процессов фармацевтического производства
	Б3	Государственная итоговая аттестация
10	ПК-4	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
	Б1.Б.8	Инженерная и компьютерная графика
	Б1.Б.22	Процессы и аппараты химической технологии
	Б1.Б.26	Прикладная механика
	Б1.Б.32	Системы управления химико-технологическими процессами
	Б1.В.Од.9	Оборудование предприятий химико-технологических производств
	Б1.В.Од.11	Квалификация оборудования и инженерных систем фармацевтического производства
	Б1.В.ДВ.8.1	Квалификация чистых помещений фармацевтического производства
	Б1.В.ДВ.8.2	Валидация процессов фармацевтического производства
	Б2.П.1	Технологическая
	Б2.П.2	Эксплуатационная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
11	ПК-5	Способен организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда
	Б1.В.Од.6	Основы управления фармацевтическим предприятием
	Б1.В.ДВ.5.1	Основы организации труда
	Б1.В.ДВ.5.2	Управление персоналом
	Б2.П.2	Эксплуатационная
	Б3	Государственная итоговая аттестация
12	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Б1.Б.3	Математика
	Б1.Б.4	Информатика
	Б1.Б.5	Основы теории вероятности

	Б1.Б.13 Б1.Б.29 Б1.В.ОД.8 Б1.В.ДВ.1.2 Б3	Философия Молекулярный дизайн биологически активных соединений Основы проектной деятельности Химия БАВ Государственная итоговая аттестация
13	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	Б1.В.ОД.6 Б1.В.ОД.8 Б3	Основы управления фармацевтическим предприятием Основы проектной деятельности Государственная итоговая аттестация
14	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Б1.В.ОД.3 Б1.В.ОД.6 Б1.В.ОД.7 Б1.В.ДВ.5.1 Б1.В.ДВ.5.2 Б3	Социология и культурология Основы управления фармацевтическим предприятием Командообразование и лидерство Основы организации труда Управление персоналом Государственная итоговая аттестация
15	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Б1.Б.1 Б1.В.ОД.1 Б1.В.ОД.5 Б3	Иностранный язык Культура речи и деловое общение Деловые коммуникации на иностранных языках Государственная итоговая аттестация
16	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Б1.Б.2 Б1.Б.13 Б1.В.ОД.3 Б3	История России Философия Социология и культурология Государственная итоговая аттестация
17	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Б1.Б.9 Б1.В.ДВ.2.1 Б1.В.ДВ.2.2 Б3	Психология Стратегический менеджмент Антикризисный менеджмент Государственная итоговая аттестация
18	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

	Б1.Б.7	Физическая культура и спорт
	Б3	Элективные курсы по физической культуре и спорту Государственная итоговая аттестация
19	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 и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.30	Экология производства
	Б1.В.ОД.4	Гигиена с основами экологии человека
	Б3	Государственная итоговая аттестация
20	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
	Б1.Б.9	Психология
	Б3	Государственная итоговая аттестация
21	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.2	Экономическая теория
	Б1.В.ОД.6	Основы управления фармацевтическим предприятием
	Б1.В.ДВ.4.1	Экономическая безопасность бизнеса
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы предпринимательской деятельности
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
	Б1.Б.19	Правоведение
	Б3	Государственная итоговая аттестация

*