Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской

План принят на заседании Ученого Совета

УЧЕБНЫЙ ПЛАН №1903-2201

ор

Протокол № 11 от 23.06.2022

по программе бакалавриата

19.03.01

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Профиль:

Производство биофармацевтических препаратов

Кафедра:

кафедра биотехнологии

Факультет:

факультет промышленной технологии лекарств

Кеалификация: Бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2022
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 736 от 10.08.2021
Срок получения образования: 4 г.		

Код	Области профессиональной деяте.	льности и (или) сферы профессиональной деятельности	. Профессиональные спиноарты
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ	THE RESERVE AND THE RESERVE AN	
02.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАН	ИИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	
26	химическое, химико-технологическое производство	数据的数据。2018年2月1日 - 1012年2月1日 - 122年2月1日 - 122日 -	Charles and the second of the
26.024	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОГИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ В	ВЕЩЕСТВ	
Основной	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	
+	производственно-технологический;		/ (с. /Ильинова Ю.Г./
	научно-исследовательский;	Проректор по Учебной работе	Гипьинова юл.
-	организационно-управленческий;	1000	/ Грицаненко Д.С./
	•	Начальник УМО	у грицаненко д.с.,
		И.о. декана факультета	/ Куваева Е.В./
-7		Председатель методической комиссии факультета	Алексеева Г.М./

Ответственный за ООП

Календарный учебный график

Mec	Ce	ентябр	рь	2	О	ктяб	рь	\prod_{z}			ябрь			Дека	брь	4	Я	нвар	Ъ	1	Фе	еврал	ь		N	Март		5	Аг	прель	8		Ма	ай			Июнь	,			Июл	Ь			Авгу	/СТ	
Числа		8 - 14		29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	<u>يا</u> 9	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	2 - 8	0 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	6 - 12	13 - 19	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -?	3 - 9		17 - 23	24 - 31
Нед	1	2 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 1	7 18	19	20	21	22	23	24	25 20	5 27	7 28	8 29	30	31	32	33 34	35	36	37	38	39	40	41 42	2 43	3 44	45	46	47	48	49	50	51	52
I									*							Э Э Э Э *	* * Э	К	К				*		*						*	*				-	* 3	┪	У	У	К	К	К	К	К	К	К
II									*							э *	* * Э	К	К				*		*						*	*				-	Э	Э	у	у	К	К	К	К	К	К	К
III									*						Э 3	э *	* * Э	К	К				*		*						*	*				Э	э * Э							К		К	К
IV									*							* * *	* * * 9 9	Э	К				*	*							*	*	Пд Пд	Пд	Пд Пд Э Э	Д	Д Д * Д	ЦД	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

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	иного
	Теоретическое обучение	16 1/6	19 5/6	36	16 5/6	19 1/6	36	15 2/6	17 2/6	32 4/6	17 1/6	14 5/6	32	136 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1 3/6	1 2/6	2 5/6	5/6	2	2 5/6	2 2/6	1 5/6	4 1/6	1 3/6	3/6	2	11 5/6
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	2	7	9	2	7	9	2	7	9	1	7	8	35
*	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)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Прод	олжительность обучения	бо.	лее 39 н	ед.	бо	лее 39 н	ед.	бо.	лее 39 н	ед.	бо	лее 39 н	ед.	
Ито	-o	21	31	52	21	31	52	21	31	52	21	31	52	208

-	-	-		Форм	ны пром	. атт.		3.	e.			Ито	го акад.ч	асов			Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4		Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Д	исциплины	(модули)						216	216	8104	8104	4770	4201	2866.7	467.3		57	57	54	48		
Обязате	льная часть							151	151	5436	5436	3186.05	2778	1807.3	442.65		46	45	46	14		
+	Б1.О.01	История		1				3	3	108	108	66	48	42			3					
+	Б1.О.01.01	История России						1	1	36	36	24	24	12			1			1		кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.О.01.02	Всеобщая история		1				2	2	72	72	42	24	30			2			1		кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.О.02	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	42	24	30			2				3	центр физической культуры и
+	Б1.О.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1				3	3	108	108	66	58	42			3				5	Научно-образовательный центр физико-математических наук и
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		1				3	3	108	108	66	60	42			3				23	кафедра промышленной экологии
+	Б1.О.05	Прикладная математика	12					9	9	324	324	191	178	83	50		9				5	Научно-образовательный центр
+	Б1.О.06	Физика с основами биофизики	12					9	9	324	324	193	180	90	41		9				7	научно-образовательный центр
+	Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	12					8	8	288	288	168	155	88	32		8				12	кафедра физической и
+	Б1.О.08	Общая биология с основами генетики			2			3	3	108	108	66	60	42			3				20	кафедра биохимии
+	Б1.О.09	Инженерная графика			2			3	3	108	108	64	54	44			3				5	Научно-образовательный центр
+	Б1.О.10	Иностранный язык и деловые коммуникации на иностранном языке	5	2345				11	11	396	396	236	174	144	16		3	5	3			
+	Б1.О.10.01	Иностранный язык		23				5	5	180	180	108	92	72			3	2		2		научно-образовательный центр
+	Б1.О.10.02	Деловые коммуникации на иностранных языках		45				5	5	180	180	110	82	70				3	2	2		научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной
+	Б1.О.10.03(К)	Экзамен по модулю "Иностранный язык и деловые коммуникации на иностранном языке"	5					1	1	36	36	18		2	16				1	2		научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации
+	Б1.О.11	Аналитическая химия	3					4	4	144	144	84	76	35	25			4			11	кафедра аналитической химии
+	Б1.О.12	Материаловедение		3				2	2	72	72	44	40	28				2			22	кафедра процессов и аппаратов
+	Б1.О.13	Философия			3			2	2	72	72	44	40	28				2			1	кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.О.14	Органическая химия	4	3				9	9	324	324	196	184	94	34			9			10	кафедра органической химии
+	Б1.О.15	Физическая химия	4	3				9	9	324	324	186	170	104	34			9			12	кафедра физической и
+	Б1.О.16	Прикладная механика	4					4	4	144	144	84	80	26	34			4			22	кафедра процессов и аппаратов
+	Б1.О.17	Микробиология	5	4				9	9	324	324	192	150	107	25			5	4		18	кафедра микробиологии
+	Б1.О.18	Основы биохимии и молекулярной биологии	5	4				9	9	324	324	192	152	107	25			5	4		20	кафедра биохимии
+	Б1.О.19	Коллоидная химия		5				3	3	108	108	64	57	44					3		12	кафедра физической и
+	Б1.О.20	Процессы и аппараты биотехнологии	5					4	4	144	144	84	78	35	25				4		22	кафедра процессов и аппаратов
+	Б1.О.21	Основы биотехнологии		5				3	3	108	108	64	58	44					3		17	Научно-образовательный центр
+	Б1.О.22	Основы автоматизированного проектирования элементов технологического оборудования		5		5		3	3	108	108	60	52	48					3		22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.0.23	Электротехника и промышленная электроника			6			3	3	108	108	64	54	44					3		7	научно-образовательный центр биофизических исследований в
+	Б1.О.24	Экологическая безопасность		6				2	2	72	72	44	40	28					2		23	кафедра промышленной экологии
+	Б1.О.25	Физико-химические методы анализа	6					4	4	144	144	86	76	33	25				4		11	кафедра аналитической химии
+	Б1.О.26	Массообменные процессы и аппараты биотехнологии	6			6		5	5	180	180	102	92	44	34				5		22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.О.27	Биоинженерия	6					6	6	216	216	128	102	54	34				6		17	Научно-образовательный центр
+	Б1.О.28	Оборудование и основы проектирования биотехнологических производств		6		7		6	6	216	216	96.85	84	110.5	8.65				2	4	17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б1.О.29	Статистические методы обработки данных с использованием программного обеспечения		7				3	3	108	108	63.25	60	44.75						3	5	Научно-образовательный центр физико-математических наук и цифровых технологий
+	Б1.О.30	Основы генетики и селекции микроорганизмов		7				2	2	72	72	44.35	42	27.65						2	18	кафедра микробиологии

-	-	-		Форм	иы пром	1. атт.		3.	.e.			Итог	о акад.ч	асов			Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4		Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет о	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	з.е.	3.e.	3.e.	Код	Наименование
+	Б1.0.31	Системы управления биотехнологическими процессами			8			3	3	108	108	63.35	60	44.65						3	22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.О.32	Метрологическое обеспечение биотехнологических производств		8				2	2	72	72	42.25	40	29.75						2	13	Научно-образовательный центр химической технологии органических
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ий					65	65	2668	2668	1583.95	1423	1059.4	24.65		11	12	8	34		
+	Б1.В.01	Введение в специальность		1				2	2	72	72	44	36	28			2				17	Научно-образовательный центр
+	Б1.В.02	Социология		2				3	3	108	108	64	54	44			3				1	кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.В.03	Экономика			2			3	3	108	108	66	56	42			3				4	кафедра экономики и управления
+	Б1.В.04	Основы проектной деятельности и командообразование		2				3	3	108	108	64	54	44			3				29	кафедра медицинского и фармацевтического товароведения
+	Б1.В.05	Культурология		3				2	2	72	72	44	40	28				2			1	кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.В.06	Деловое общение		3				2	2	72	72	44	40	28				2			1	кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.В.07	Биоэтика		4				2	2	72	72	44	40	28				2			1	кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.В.08	Основы клеточной инженерии		6				3	3	108	108	64	56	44					3		17	Научно-образовательный центр
+	Б1.В.09	Технология культивирования продуцентов биологически активных веществ			6			3	3	108	108	64	54	44					3		17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б1.В.10	Технология выделения и очистки биологически активных веществ	7	6				7	7	252	252	142.55	124	84.8	24.65				2	5	17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б1.В.11	Основы экономики и управления биотехнологическим фармацевтическим предприятием			7			3	3	108	108	80.15	76	27.85						3	4	кафедра экономики и управления
+	Б1.В.12	Основы промышленной асептики		7				3	3	108	108	59.05	56	48.95						3	18	кафедра микробиологии
+	Б1.В.13	Право интеллектуальной собственности в производстве лекарственных средств		8				2	2	72	72	42.25	40	29.75						2	13	Научно-образовательный центр химической технологии органических
+	Б1.В.14	Основы технологии готовых лекарственных средств		8				3	3	108	108	61.15	58	46.85						3	16	кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов имени
+	Б1.В.15	Охрана труда		8				2	2	72	72	42.25	40	29.75						2	23	кафедра промышленной экологии
+	Б1.В.16	Управление персоналом структурного подразделения			8			3	3	108	108	59.15	56	48.85						3	4	кафедра экономики и управления
+	Б1.В.17	Правоведение с основами антикоррупционной политики			8			2	2	72	72	42.35	40	29.65						2	4	кафедра экономики и управления
+	Б1.В.18	Организация производства по GMP		8				3	3	108	108	59.05	56	48.95						3	17	Научно-образовательный центр
+	Б1.В.ДВ.01	Элективная физическая культура и спорт		1234						328	328	197	189	131								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная физическая культура и спорт: общая физическая подготовка		1234						328	328	197	189	131						3		центр физической культуры и здоровья
-	Б1.В.ДВ.01.02	Элективная физическая культура и спорт: оздоровительная физкультура		1234						328	328	197	189	131						3		центр физической культуры и здоровья
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору		3				2	2	72	72	44	28	28				2				
+	Б1.В.ДВ.02.01	3-D графика в системе "КОМПАС-ГРАФИКА"		3				2	2	72	72	44	28	28				2		7		научно-образовательный центр
-	Б1.В.ДВ.02.02	Численные методы		3				2	2	72	72	44	28	28				2		7		научно-образовательный центр
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору		3				2	2	72	72	44	32	28				2				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Биохимические основы иммунитета		3				2	2	72	72	44	32	28				2		20		кафедра биохимии
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы генетической инженерии		3				2	2	72	72	44	32	28				2		20		кафедра биохимии
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору		4				2	2	72	72	44	38	28				2				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Химия биологически активных веществ		4				2	2	72	72	44	38	28				2		10		кафедра органической химии
		Биотрансформация лекарственных веществ		4				2	2	72	72	44	38	28				2		20		кафедра биохимии
	- ''	Дисциплины по выбору		7				2	2	72	72	42.25	40	29.75						2		
	Б1.В.ДВ.05.01	Практикум по моделированию биотехнологических процессов		7				2	2	72	72	42.25	40	29.75						22	2	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
-	Б1.В.ДВ.05.02	Методы физико-математического моделирования биохимических реакций и транспорта молекул		7				2	2	72	72	42.25	40	29.75						7	2	научно-образовательный центр биофизических исследований в фармацевтике

														11								<u> </u>
-	-	-		Форг	чы пром	. атт.		3.6	е.			Ито	го акад.ч	асов			Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4		Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	KP	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору		7				2	2	72	72	42.25	40	29.75						2		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по применению капиллярного электрофореза и хроматографических методов анализа в биотехнологии		7				2	2	72	72	42.25	40	29.75						11	2	кафедра аналитической химии
-	Б1.В.ДВ.06.02	Цифровые устройства измерения, контроля и управления		7				2	2	72	72	42.25	40	29.75						7	2	научно-образовательный центр биофизических исследований в
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору		7				2	2	72	72	42.25	40	29.75						2		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Инженерная энзимология		7				2	2	72	72	42.25	40	29.75						17	2	Научно-образовательный центр
1	Б1.В.ДВ.07.02	Основы производства лекарственных средств из плазмы крови		7				2	2	72	72	42.25	40	29.75						17	2	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору		8				2	2	72	72	42.25	40	29.75						2		
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы микологии		8				2	2	72	72	42.25	40	29.75						18	2	кафедра микробиологии
-	Б1.В.ДВ.08.02	Вирусы в биотехнологии и медицине		8				2	2	72	72	42.25	40	29.75						18	2	кафедра микробиологии
-	Б1.В.ДВ.08.03	Наноматериалы в биотехнологии		8				2	2	72	72	42.25	40	29.75						17	2	Научно-образовательный центр
Блок 2.Г	Ірактика							15	15	540	540	122.35		409	8.65		3	3	6	3		
Обязате	льная часть							12	12	432	432	118		314			3	3	6			
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			2			3	3	108	108	50		58			3				17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика (технологическая)			4			3	3	108	108	50		58				3			22	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика, технологическая практика			6			6	6	216	216	18		198					6		17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отноше	ний					3	3	108	108	4.35		95	8.65					3		
+	Б2.B.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			8			3	3	108	108	4.35		95	8.65					3	17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
Блок 3.Г	осударствен	ная итоговая аттестация						9	9	324	324	2.5		321.5						9		
Обязате	льная часть							9	9	324	324	2.5		321.5						9		
+	Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8					9	9	324	324	2.5		321.5						9	17	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
ФТД.Фа	сультативны	е дисциплины						4	4	144	144	88	70	56			4					
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отноше	ний					4	4	144	144	88	70	56			4					
+	ФТД.В.01	Английский язык с нуля		2				2	2	72	72	44	34	28			2				2	научно-образовательный центр
+	ФТД.В.02	Основы начертательной геометрии		1				2	2	72	72	44	36	28			2				5	Научно-образовательный центр

-	-	-			чы пром	. атт.	·	з.е.	-			•	кад.часов				Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра
Считать в	³ Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ΚП	КР	Экспер тное	Часов в з.е.	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	3.e.	з.е.	3.e.	Наименование
Блок 1.	Дисциплины ((модули)						216		8104	4770	4201	2866.7	467.3		57	57	54	48	
Обязате	льная часть							151		5436	3186.05	2778	1807.3	442.65		46	45	46	14	
+	Б1.О.01	История		1				3		108	66	48	42			3				
+	Б1.О.01.01	История России						1	36	36	24	24	12			1				кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.О.01.02	Всеобщая история		1				2	36	72	42	24	30			2				кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.О.02	Физическая культура и спорт		1				2	36	72	42	24	30			2				центр физической культуры и
+	Б1.О.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности		1				3	36	108	66	58	42			3				Научно-образовательный центр физико-математических наук и
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		1				3	36	108	66	60	42			3				кафедра промышленной экологии
+	Б1.О.05	Прикладная математика	12					9	36	324	191	178	83	50		9				Научно-образовательный центр
+	Б1.О.06	Физика с основами биофизики	12					9	36	324	193	180	90	41		9				научно-образовательный центр
+	Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	12					8	36	288	168	155	88	32		8				кафедра физической и
+	Б1.О.08	Общая биология с основами генетики			2			3	36	108	66	60	42			3				кафедра биохимии
+	Б1.О.09	Инженерная графика			2			3	36	108	64	54	44			3				Научно-образовательный центр
+	Б1.О.10	Иностранный язык и деловые коммуникации на иностранном языке	5	2345				11		396	236	174	144	16		3	5	3		
+	Б1.О.10.01	Иностранный язык		23				5	36	180	108	92	72			3	2			научно-образовательный центр
+	Б1.О.10.02	Деловые коммуникации на иностранных языках		45				5	36	180	110	82	70				3	2		научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной
+	Б1.О.10.03(K)	Экзамен по модулю "Иностранный язык и деловые коммуникации на иностранном языке"	5					1	36	36	18		2	16				1		научно-образовательный центр иностранных языков и межкультурной коммуникации
+	Б1.О.11	Аналитическая химия	3					4	36	144	84	76	35	25			4			кафедра аналитической химии
+	Б1.О.12	Материаловедение		3				2	36	72	44	40	28				2			кафедра процессов и аппаратов
+	Б1.О.13	Философия			3			2	36	72	44	40	28				2			кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.О.14	Органическая химия	4	3				9	36	324	196	184	94	34			9			кафедра органической химии
+	Б1.О.15	Физическая химия	4	3				9	36	324	186	170	104	34			9			кафедра физической и
+	Б1.О.16	Прикладная механика	4					4	36	144	84	80	26	34			4			кафедра процессов и аппаратов
+	Б1.О.17	Микробиология	5	4				9	36	324	192	150	107	25			5	4		кафедра микробиологии
+	Б1.О.18	Основы биохимии и молекулярной биологии	5	4				9	36	324	192	152	107	25			5	4		кафедра биохимии
+	Б1.О.19	Коллоидная химия		5				3	36	108	64	57	44					3		кафедра физической и
+	Б1.О.20	Процессы и аппараты биотехнологии	5					4	36	144	84	78	35	25				4		кафедра процессов и аппаратов
+	Б1.О.21	Основы биотехнологии		5				3	36	108	64	58	44					3		Научно-образовательный центр
+	Б1.О.22	Основы автоматизированного проектирования элементов технологического оборудования		5		5		3	36	108	60	52	48					3		кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.О.23	Электротехника и промышленная электроника			6			3	36	108	64	54	44					3		научно-образовательный центр биофизических исследований в
+	Б1.О.24	Экологическая безопасность		6				2	36	72	44	40	28					2		кафедра промышленной экологии
+	Б1.О.25	Физико-химические методы анализа	6					4	36	144	86	76	33	25				4		кафедра аналитической химии
+	Б1.О.26	Массообменные процессы и аппараты биотехнологии	6			6		5	36	180	102	92	44	34				5		кафедра процессов и аппаратов химической технологии

-	-	-			иы пром			3.e.	-			•	кад.часов					Курс 3		
Считать в	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	ΚП	КР	Экспер тное	Часов в з.е.	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.	Наименование
+	Б1.О.27	Биоинженерия	6					6	36	216	128	102	54	34				6		Научно-образовательный центр
+	Б1.О.28	Оборудование и основы проектирования биотехнологических производств		6		7		6	36	216	96.85	84	110.5	8.65				2	4	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б1.О.29	Статистические методы обработки данных с использованием программного обеспечения		7				3	36	108	63.25	60	44.75						3	Научно-образовательный центр физико-математических наук и цифровых технологий
+	Б1.О.30	Основы генетики и селекции микроорганизмов		7				2	36	72	44.35	42	27.65						2	кафедра микробиологии
+	Б1.О.31	Системы управления биотехнологическими процессами			8			3	36	108	63.35	60	44.65						3	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	Б1.О.32	Метрологическое обеспечение биотехнологических производств		8				2	36	72	42.25	40	29.75						2	Научно-образовательный центр химической технологии органических
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ий					65		2668	1583.95	1423	1059.4	24.65		11	12	8	34	
+	Б1.В.01	Введение в специальность		1				2	36	72	44	36	28			2				Научно-образовательный центр
+	Б1.В.02	Социология		2				3	36	108	64	54	44			3				кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.В.03	Экономика			2			3	36	108	66	56	42			3				кафедра экономики и управления
+	Б1.В.04	Основы проектной деятельности и командообразование		2				3	36	108	64	54	44			3				кафедра медицинского и фармацевтического товароведения
+	Б1.В.05	Культурология		3				2	36	72	44	40	28				2			кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.В.06	Деловое общение		3				2	36	72	44	40	28				2			кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.В.07	Биоэтика		4				2	36	72	44	40	28				2			кафедра социально-гуманитарных
+	Б1.В.08	Основы клеточной инженерии		6				3	36	108	64	56	44					3		Научно-образовательный центр
+	Б1.В.09	Технология культивирования продуцентов биологически активных веществ			6			3	36	108	64	54	44					3		Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б1.В.10	Технология выделения и очистки биологически активных веществ	7	6				7	36	252	142.55	124	84.8	24.65				2	5	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б1.В.11	Основы экономики и управления биотехнологическим фармацевтическим предприятием			7			3	36	108	80.15	76	27.85						3	кафедра экономики и управления
+	Б1.В.12	Основы промышленной асептики		7				3	36	108	59.05	56	48.95						3	кафедра микробиологии
+	Б1.В.13	Право интеллектуальной собственности в производстве лекарственных средств		8				2	36	72	42.25	40	29.75						2	Научно-образовательный центр химической технологии органических
+	Б1.В.14	Основы технологии готовых лекарственных средств		8				3	36	108	61.15	58	46.85						3	кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов имени
+	Б1.В.15	Охрана труда		8				2	36	72	42.25	40	29.75						2	кафедра промышленной экологии
+	Б1.В.16	Управление персоналом структурного подразделения			8			3	36	108	59.15	56	48.85						3	кафедра экономики и управления
+	Б1.В.17	Правоведение с основами антикоррупционной политики			8			2	36	72	42.35	40	29.65						2	кафедра экономики и управления
+	Б1.В.18	Организация производства по GMP		8				3	36	108	59.05	56	48.95						3	Научно-образовательный центр
+	Б1.В.ДВ.01	Элективная физическая культура и спорт		1234						328	197	189	131							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная физическая культура и спорт: общая физическая подготовка		1234						328	197	189	131							центр физической культуры и здоровья
-	Б1.В.ДВ.01.02	Элективная физическая культура и спорт: оздоровительная физкультура		1234						328	197	189	131							центр физической культуры и здоровья

-	-	-			иы пром.			з.е.	-		<u> </u>		кад.часов					Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра
Считать в	³ Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	КР	Экспер тное	Часов в з.е.	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	Наименование
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору		3				2		72	44	28	28				2			
+	Б1.В.ДВ.02.01	3-D графика в системе "КОМПАС-ГРАФИКА"		3				2	36	72	44	28	28				2			научно-образовательный центр
-	Б1.В.ДВ.02.02	Численные методы		3				2	36	72	44	28	28				2			научно-образовательный центр
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору		3				2		72	44	32	28				2			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Биохимические основы иммунитета		3				2	36	72	44	32	28				2			кафедра биохимии
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы генетической инженерии		3				2	36	72	44	32	28				2			кафедра биохимии
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору		4				2		72	44	38	28				2			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Химия биологически активных веществ		4				2	36	72	44	38	28				2			кафедра органической химии
-	Б1.В.ДВ.04.02	Биотрансформация лекарственных веществ		4				2	36	72	44	38	28				2			кафедра биохимии
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору		7				2		72	42.25	40	29.75						2	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Практикум по моделированию биотехнологических процессов		7				2	36	72	42.25	40	29.75						2	кафедра процессов и аппаратов химической технологии
-	Б1.В.ДВ.05.02	Методы физико-математического моделирования биохимических реакций и транспорта молекул		7				2	36	72	42.25	40	29.75						2	научно-образовательный центр биофизических исследований в фармацевтике
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору		7				2		72	42.25	40	29.75						2	
+	Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по применению капиллярного электрофореза и хроматографических методов анализа в биотехнологии		7				2	36	72	42.25	40	29.75						2	кафедра аналитической химии
-	Б1.В.ДВ.06.02	Цифровые устройства измерения, контроля и управления		7				2	36	72	42.25	40	29.75						2	научно-образовательный центр биофизических исследований в
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору		7				2		72	42.25	40	29.75						2	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Инженерная энзимология		7				2	36	72	42.25	40	29.75						2	Научно-образовательный центр
-	Б1.В.ДВ.07.02	Основы производства лекарственных средств из плазмы крови		7				2	36	72	42.25	40	29.75						2	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору		8				2		72	42.25	40	29.75						2	
+	Б1.В.ДВ.08.01	Основы микологии		8				2	36	72	42.25	40	29.75						2	кафедра микробиологии
-	Б1.В.ДВ.08.02	Вирусы в биотехнологии и медицине		8				2	36	72	42.25	40	29.75						2	кафедра микробиологии
-	Б1.В.ДВ.08.03	Наноматериалы в биотехнологии		8				2	36	72	42.25	40	29.75						2	Научно-образовательный центр
Блок 2.І	Трактика							15		540	122.35		409	8.65		3	3	6	3	
Обязате	льная часть							12		432	118		314			3	3	6		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			2			3	36	108	50		58			3				Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика (технологическая)			4			3	36	108	50		58				3			кафедра процессов и аппаратов химической технологии
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика, технологическая практика			6			6	36	216	18		198					6		Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ий					3		108	4.35		95	8.65					3	
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			8			3	36	108	4.35		95	8.65					3	Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
Блок 3.1	осударствен	ная итоговая аттестация						9		324	2.5		321.5				_		9	
Обязате	льная часть							9		324	2.5		321.5						9	

-	-	-		Форг	мы пром	. атт.		3.e.	-			Итого ак	ад.часов	1		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КΠ	KP	Экспер тное	Часов в з.е.	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	3.e.	з.е.	Наименование
+		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8					9	36	324	2.5		321.5							Научно-образовательный центр биотехнологии и биоинженерии
ФТД.Фан	сультативны	е дисциплины						4		144	88	70	56			4				
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отношен	ний					4		144	88	70	56			4				
+	ФТД.В.01	Английский язык с нуля		2				2	36	72	44	34	28			2				научно-образовательный центр
+	ФТД.В.02	Основы начертательной геометрии		1				2	36	72	44	36	28			2				Научно-образовательный центр

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	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; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
0	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О.01	История	УК-5.3
Б1.О.01.01	История России	УК-5.3
Б1.О.01.02	Всеобщая история	УК-5.3
Б1.О.02	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4
Б1.О.05	Прикладная математика	УК-1.5; ОПК-1.2; ОПК-2.3
Б1.О.06	Физика с основами биофизики	OПK-1.2; OПK-7.2
Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-7.1
Б1.О.08	Общая биология с основами генетики	ΟΠK-1.1
Б1.О.09	Инженерная графика	УК-1.1; ОПК-4.1; ОПК-6.2
Б1.О.10	Иностранный язык и деловые коммуникации на иностранном языке	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
Б1.О.10.01	Иностранный язык	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
Б1.О.10.02	Деловые коммуникации на иностранных языках	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
Б1.О.10.03(К)	Экзамен по модулю "Иностранный язык и деловые коммуникации на иностранном языке"	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
Б1.О.11	Аналитическая химия	ОПК-5.2; ОПК-7.1; ПК-3.1
Б1.О.12	Материаловедение	ОПК-1.2; ОПК-4.1
Б1.О.13	Философия	УК-1.1; УК-1.4; УК-5.1
Б1.О.14	Органическая химия	УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-7.1; ПК-4.1
Б1.О.15	Физическая химия	OПK-1.2; ОПК-5.2; ОПК-7.2
Б1.О.16	Прикладная механика	ОПК-1.2; ОПК-4.1
Б1.О.17	Микробиология	ОПК-1.1; ОПК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4
Б1.О.18	Основы биохимии и молекулярной биологии	ОПК-1.1; ОПК-7.2; ПК-4.1
Б1.О.19	Коллоидная химия	ОПК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-7.2
Б1.О.20	Процессы и аппараты биотехнологии	ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.О.21	Основы биотехнологии	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-2.2
Б1.О.22	Основы автоматизированного проектирования элементов технологического оборудования	ОПК-4.1; ОПК-6.2
Б1.О.23	Электротехника и промышленная электроника	ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.24	Экологическая безопасность	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-6.1; ПК-5.5
Б1.О.25	Физико-химические методы анализа	ОПК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-3.1
Б1.О.26	Массообменные процессы и аппараты биотехнологии	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-7.2
Б1.О.27	Биоинженерия	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-5.4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.O.28	Оборудование и основы проектирования биотехнологических производств	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-4.2
Б1.О.29	Статистические методы обработки данных с использованием программного обеспечения	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-7.1
Б1.О.30	Основы генетики и селекции микроорганизмов	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-7.2
Б1.О.31	Системы управления биотехнологическими процессами	ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-2.3
Б1.О.32	Метрологическое обеспечение биотехнологических производств	ОПК-5.2; ОПК-6.1
1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Введение в специальность	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4
Б1.В.02	Социология	УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.03	Экономика	УК-9.1; УК-9.2; УК-10.2
Б1.В.04	Основы проектной деятельности и командообразование	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.4; УК-3.5
Б1.В.05	Культурология	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.06	Деловое общение	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.5
Б1.В.07	Биоэтика	УК-5.1
Б1.В.08	Основы клеточной инженерии	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1
Б1.В.09	Технология культивирования продуцентов биологически активных веществ	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.4
Б1.В.10	Технология выделения и очистки биологически активных веществ	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.4
Б1.В.11	Основы экономики и управления биотехнологическим фармацевтическим предприятием	УК-9.2; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.12	Основы промышленной асептики	УК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.4
Б1.В.13	Право интеллектуальной собственности в производстве лекарственных средств	ΠK-4.1
Б1.В.14	Основы технологии готовых лекарственных средств	ΠK-2.3; ΠK-5.1
Б1.В.15	Охрана труда	УК-8.2; УК-8.3; ПК-5.2
Б1.В.16	Управление персоналом структурного подразделения	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.17	Правоведение с основами антикоррупционной политики	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.В.18	Организация производства по GMP	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.2
Б1.В.ДВ.01	Элективная физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.01	Элективная физическая культура и спорт: общая физическая подготовка	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.01.02	Элективная физическая культура и спорт: оздоровительная физкультура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	УК-1.5; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.02.01	3-D графика в системе "КОМПАС-ГРАФИКА"	УК-1.5; ПК-4.2
Б1.В.ДВ.02.02	Численные методы	УК-1.1; УК-1.5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ΠK-4.1
Б1.В.ДВ.03.01	Биохимические основы иммунитета	ΠK-4.1
Б1.В.ДВ.03.02	Основы генетической инженерии	ΠK-4.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	УК-1.5; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.04.01	Химия биологически активных веществ	УК-1.5; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.04.02	Биотрансформация лекарственных веществ	УК-1.5; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору	УК-1.5; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.05.01	Практикум по моделированию биотехнологических процессов	УК-1.5; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.05.02	Методы физико-математического моделирования биохимических реакций и транспорта молекул	УК-1.5; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору	УК-1.5; ПК-3.1; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по применению капиллярного электрофореза и хроматографических методов анализа в биотехнологии	УК-1.5; ПК-3.1; ПК-4.1
Б1.В.ДВ.06.02	Цифровые устройства измерения, контроля и управления	УК-1.5; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору	ΠK-4.1
Б1.В.ДВ.07.01	Инженерная энзимология	ΠK-4.1
Б1.В.ДВ.07.02	Основы производства лекарственных средств из плазмы крови	ПК-4.1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору	ΠK-4.1
Б1.В.ДВ.08.01	Основы микологии	ΠK-4.1
Б1.В.ДВ.08.02	Вирусы в биотехнологии и медицине	ΠK-4.1
Б1.В.ДВ.08.03	Наноматериалы в биотехнологии	ΠK-4.1
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б2.O.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б2.О.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика (технологическая)	ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б2.О.03(П)	Производственная практика, технологическая практика	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
52.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5
Б3	Государственная итоговая аттестация	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; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-4; ПК-5
63.0	Обязательная часть	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; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	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; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ΦΤД	•	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-4
4	או א	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4
	ФТД.В.01	Английский язык с нуля	УК-4.3; УК-4.4; УК-4.6
	ФТД.В.02	Основы начертательной геометрии	УК-1.1; УК-1.5

March Marc	КУРС 1 Учебный пла	н бакалавриата '19.03.01 Производство биофарм	ацевтичес	жих препа	аратов :	2022 год	набора.plx',	код напр	равления	19.03.01,	профиль:	БТ, год на	чала подг	отовки 202	22																											
Part									Семестр	1												Семестр 2	2											Итого за	а курс							
Part								Академи	ических ч	всов				_							Академич	еских час	юв										Академ	ических	к часов				3.e.			
Column C	№ Индекс	Наименование	v													V											a a Mai														Каф. С	Семестр
Part			Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб Пр	р Сем	ı KTO	АттТО	ИКР	СР КрП			педель	контроль	Bcero	Кон такт.	Лек Ла	аб Пр	Сем	кто .	АттТО И	KP CP	КрПА		s.e. ne,	Terre Ko	Bo	его Кон	Лек	Лаб Г	Пр Се	M KT	О АттТО	ИКР	СР КрП	ПА Кон	Bcero	педель		
Part																		.																								
Part	ИТОГО (с факульта	тивами)		1090											17.4/6												36	1/6														
Part	ИТОГО по ОП (без	факультативов)												26	17 4/6												34	1/6											60	40 3/6		
Part		ОП, факультативы (в период ТО)																																								
Mail And Part Color Section Mail	WIEERVO HVEDVSKY																																									
Sect May Column Column		У Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)																																								
Part																																										
Part		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.6									_				2.6												2	.6										\bot		
2 1.0.0.1.0.1.0.1.0.1.0.1.0.1.0.1.0.1.0.1	дисциплины (г	иодули)		1090	643	174	105 22	18 48	68	14	3	390 6	57	28	1/6		1270	768	186 15	50 313	3 36	61	16	436	6	66	33 5	/6	23	360 1411	360	255 5	41 84	4 12	29 30	ŀ	326 12	2 12	3 61			
Second survey of the control of th	1 51.0.01	История	3a	108	66	16		32	16	2		42		3							\top								3a 1	08 66	16		32	2 16	6 2		42		3			1
Column C	2 51.0.01.01	История России		36	24	8		16				12		1	Ī														3	36 24	8		16	6			12		1	1	1	1
Strict Continue	3 51.0.01.02	Всеобщая история	3a	72	42	8		16	16	2		30		2	1														3a 7	72 42	8		16	6 16	6 2		30		2	4	1	1
S 10.03 Projectional parameters S 10.03 Projectional parameters S 10.04 Projectional parameters S 10.05 Projectional param	4 61.0.02	Физическая культура и спорт	3a	72	42	8		16	16	2		30		2	[3a 7	7 2 42	8		16	6 16	6 2		30		2	4	3	1
Part	5 61.0.03		3a	108	66	16	42	2	6	2		42		3	[3a 1	08 66	16	4	42	6	3 2		42		3			1
Statistic Stat	6 51.0.04	Безопасность жизнедеятельности	3a	108	66	28	32	2	4	2		42		3	[3a 1	08 66	28		32	4	1 2		42		3	4	23	1
P St.0.07 Column recogname recommon N 144 80 28 45 N N 5 N 48 2 16 4		Прикладная математика	Эк	180	96	28	60	0	6			59 2	25	5	[Эк	144	95	36	54	i	3		24	2	25	4		Эк(2) 3	24 191	64	1	14	9	9		83 4	1 50	9	4		12
Sicilar Sici		Физика с основами биофизики	Эк	_	95	30	60		3			33 2	16	4	L	Эк		98	36 54	4		6		57	2	25	5			_	66	114		9)		90 4	_		4		12
Strict S		Общая и неорганическая химия	Эк	144	80	28	45		5			48 2	16	4	ļ	Эк	-			_	\perp	_		_	_	16		- 3						_	_	_		32		4		12
2 13 15 15 15 15 15 15 15															ļ			_		_		_	_	_							-	_		_	_					4		2
13 15 15 15	11 51.0.09														ļ.	3aO	108	64	18	36	i	8	2	44			3		3aO 1	08 64	18	- 1	36	8	3 2		44		3	4	5	2
14 51.8.01 Введение в специальность 3a 72 44 12 24 6 2 28 28 2 2 8 1 2 15 51.8.02 Социология		коммуникации на иностранном языке													ļ							4	2				_													4		2345
15 61.8.02 Социлогия						H.,			+				_		- 1	3a	108	66	-	60	1	4	2	42			3	_			H.,						-	_		4		23
16 Б.18.03 Эксичика 17 Б.18.04 Основы проектной деятельности и конфорсирования физическия проектной деятельности и конфорсирования деятельности и конфорси деятельности и конфорсирования деятел			3a	72	44	12	24	4	6	2		28		2	- 1					_	+									_	-	- 2	_		_			_	_	4		1
The black State of the bla						\vdash			_	_	_				- 1			_				<u> </u>	-	_	_				_		_		_	_				_		4		2
18 Els. El	H-1					\vdash	_	_	+	-		_	_		- }	3aO		-	14	_		8	2							-	-			_				_		4		2
19 61.6.1/0.1.1.1 ofugas dynameters an engreroreax is a 2 44 42 2 38 38 5 53 51 2 29 38 72 44 8 78 72 44 8 78 72 44 8 8 28 6 2 28 2 78 72 44 8 8 28 6 2 28 2 78 72 44 8 8 28 6 2 28 8 2 78 72 44 8 8 28 6 2 28 8 2 78 72 44 8 8 28 6 2 28 8 2 78 72 44 8 8 28 6 2 28 8 2 78 72 44 8 8 28 6 8 2 28 8 2 78 72 44 8 8 28 6 8 2 28 8 2 78 72 44 8 8 28 6 8 2 28 8 2 78 72 44 8 8 28 6 8 2 28 8 2 78 72 44 8 8 28 6 8 2 28 8 2 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8		командообразование													ļ			-	18			8	-				3		-		18	_		8		_			3	4		2
19 1.6. 1.		общая физическая подготовка	3a					_		- -	_	-			ļ					-			2									_	_			_		_		4		1234
21 ФГД.В.02 Основы намергательной геометрии 38 72 44 8 28 6 2 28 2 10 10 5 1 10 5 1 10 5 1		оздоровительная физкультура	3a	82	44		42	2		2		38			ļ		-			_			2																	4	-	1234
ПРАКТИКИ (План) 108 50 2 48 58 3 2 108 50						\vdash			_						- 1	3a	72	44		34		8	2	28			2			_		_	_	_	_	_	_	_	_	4		2
E2.0.1(У) Рубина практика, ознакомительная в в в в в в в в в в в в в в в в в в в			3a	72	44	8	28	В	6	2		28		2	$\overline{}$				\rightarrow	_	-							_	-	_	8	- 12	28	6				_	_	-	5	1
DECLULITY практика																		-			_		2 4	18 58			3	_							2					2		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 3x(3) 3a(6) 3x(10) 3a0(4) 3x(10) 3a0(4) 3x(10) 3a0(4)		практика														3aO	108	50			<u></u>		2 4	18 58			3	2	3aO 1	08 50					2	48	58		3	2	17	2
	ГОСУДАРСТВЕНН	АЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																								
<u>КАНИКУЛЫ</u> 2 7 7 9	ФОРМЫ ПРОМЕЖ	УТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ							Эк(3) За	(6)											Эк(3)) 3a(4) 3al	0(4)											3	Эк(6) За(10) 3aO(4)						
	каникулы														2													7												9		

КУРС	Учебный план	бакалавриата '19.03.01 Производство биофарм	ацевтичес	ких препа	аратов 2	1022 год н	набора.plx',	, код напр	авления	19.03.01,	профиль: Е	ST, год нач	ала подго	товки 2022																												
									Семестр	3											С	еместр	4										ı	Итого за	курс							
								Академи	ческих ч	всов										- 1	Академиче	еских ча	СОВ										Академи	ических ч	асов				3.0.		7	1
Ne	Индекс	Наименование																																							Каф.	Семестр
			Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб П	ір Сем	кто	АттТО	икр с	Р КрПА	Контр	3.e. He	едель К	онтроль	Bcero .	Кон гакт.	Лек Ла	аб Пр	Сем	кто	АттТО ИК	CP	КрПА	Контр оль	3.e. F	Недель	Контроль Все	го Кон	Лек	Лаб П	D Cen	и кто	АттТО	ИКР	CP F	КрПА Кон	нтр Всего	о Недель	•	1
					Tuki.								0.10					un.								0.15				Tuni.								0.0	.			i l
ито	О (с факультаті	ивами)		1018									_	26			1306									_	34		23:	24									60			
	О по ОП (без ф			1018										26	7 4/6		1306										34	23 1/6	23:										60			
-		ОП, факультативы (в период ТО)		58.9													56.9												57													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		32.4													54												43													
	НАЯ НАГРУЗКА,	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29													29.9												29													
(ака	.час/нед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33.6													34.2												33	.9												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.7													2.7												2.	7												
		1													O: 16													TO: 19												TO: 36		
дис	циплины (м	одули)		1018	613	148	144 16	55 76	58	20	31	80 2	25	26	5/6 : 5/6		1198	713	190 23	38 169	26	72	12	383	6	102	31	1/6 Э: 2	22:	1326	338	382 33	4 102	2 130	32		763	8 12	27 57	Э: 2 5/6		
1	51.0.10	Иностранный язык и деловые	3a	72	42		3:	2	8	2	3	80		2	,.	3a	108	66		48		16	2	42			3		3a(2) 18	0 108		80	,	24	4		72	-	5			2345
2	51.0.10.01	коммуникации на иностранном языке Иностранный язык	3a	72	42		3:	2	8	2	3	80	+	2															3a 7 2	2 42		32	2	8	2		30	-	2	4	2	23
	51.0.10.02	Деловые коммуникации на иностранных языках														3a	108	66		48		16	2	42			3		3a 10	8 66		48	3	16	2		42		3	4	2	45
4	51.0.11	Аналитическая химия	Эк	144	84	24	52	-	6	+	3	35 2	25	4						-	+			_					Эк 14	4 84	24	52		6	+		35	2 25	25 4	4	11	3
_	51.0.12	Материаловедение	3a	72	44	_	16 1:	2	2	2	_	28	120	2	-					_	+			+					3a 7	_	_	16 12	,	2	2		28		2		22	3
	51.0.13	Философия	3aO	72	44	16		24	_	2		28		2							_								3aO 7				24	_	_		28	-+	2		1	
	51.0.14	Органическая химия	3a		_		60	-	6	2		56		4		Эк	180	108	32 72	2	_	2		38	2	34	5				52	132		8	_		-	2 34	34 9		10	
	51.0.15	Физическая химия	3a	144	88	_	16 3:	2	6	2	-	56		4		Эк	_		34 56	_	_	6		48		_	5		Эк За 32		_	72 32	2	12	_		_	_	34 9	_	12	
	51.0.16	Прикладная механика														Эк		_	32	48		2		26	_		4		Эк 14			48	_	2	_		_		34 4	4	22	4
10	51.0.17	Микробиология							1							3a	180	108	30 56	6		20	2	72			5		3a 18	0 108	30	56		20	2		72		5	4	18	45
11	51.0.18	Основы биохимии и молекулярной биологии														3a	180	108	32 54	4		20	2	72			5		3a 18	0 108	32	54		20	2		72		5		20	45
12	51.B.05	Культурология	3a	72	44	14		26	2	2	2	28		2							_			_					3a 72	2 44	14		26	2	2		28	-	2	4	1	3
	51.B.06	Деловое общение	3a		44	-			2	2		28		2	-					_	+			+					3a 7	_			26		2		28	-	2		1	_
_	51.B.07	Биоэтика						120	+-	+~+		-				3a	72	44	14	_	26	2	2	28			2		3a 7	_	_		26	_	2		28	-	2		1	4
	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная физическая культура и спорт:	3a	82	47		4	-	_	2		35				3a		53		51			2	29								96	_	_	4		64	-	-	4	3	1234
15	ы.в.дв.от.от	общая физическая подготовка	38	02	4/		4	٥		-	3	55				38	82	ວວ		51			2	29					3a(2) 16	4 100		90	,		4		04			4	3	1234
16	Б1.В.ДВ.01.02	Элективная физическая культура и спорт: оздоровительная физкультура	3a	82	47		4	5		2	3	35				3a	82	53		51			2	29					3a(2) 16	4 100		96	3		4		64			4	3	1234
17	Б1.В.ДВ.02.01	3-D графика в системе "КОМПАС-ГРАФИКА"	3a	72	44		2	8	14	2	2	28		2															3a 7 2	2 44		28	3	14	2		28		2		7	3
18	Б1.В.ДВ.02.02	Чиспенные методы	3a	72	44		2	8	14	2	2	28		2															3a 72	2 44		28	3	14	2		28		2	4	7	3
19	Б1.В.ДВ.03.01	Биохимические основы иммунитета	3a	72	44	16	10	6	10	2	2	28		2															3a 7 2	2 44	16	16	3	10	2		28		2		20	3
20	Б1.В.ДВ.03.02	Основы генетической инженерии	3a	72	44	16	1	6	10	2	2	28		2															3a 7 2	2 44	16	16	3	10	2		28		2	4	20	3
21	Б1.В.ДВ.04.01	Химия биологически активных веществ														За	72	44	16	22		4	2	28			2		3a 7 2	2 44	16	22	2	4	2		28		2	4	10	4
22	Б1.В.ДВ.04.02	Биотрансформация лекарственных веществ														3a	72	44	16	22		4	2	28			2		3a 7 2	2 44	16	22	2	4	2		28		2		20	4
ПРА	стики	(План)															108	50					2 48	58			3	2	10	8 50					2	48	58		3	2		
	Б2.О.02(У)	Учебная практика, ознакомительная практика (технологическая)														3aO		50					2 48	58			3	2	3aO 10	_					2	48	58		3	2	22	4
LOC	/ДАРСТВЕННА	я итоговая аттестаци (план)													-												+											\Rightarrow	一	一		
	•	точной аттестации							Эк За(9) 3	2.0					_			_			2.5	2) 2-(6)	2-0	_			_						_		4) 2-/45) 2-0(2)	_	_		_	_	
		точной аттестации							JK 38(9) 3	SaU											Эк(:	3) 3a(6) :	SaU											ЭK	(4) 3a(15) 3aU(2)				_	_	
KAH	икулы														2													7												9		

КУРС	3 Учебный план б	акалавриата '19.03.01 Производство биофарма	цевтичесн	ких прег	паратов	в 2022	год на	бора.р	lx', код нап	равления	19.03.	01, профи	ль: БТ, го	д начала	подгото	вки 202	22																													
										Семест	_													Семе													Итого									
									Академ	ических ч	асов					Γ							Акад	емически	х часов											Ака	демически	х часов	3				3.e.	. 7		
Ne	Индекс	Наименование	Контроль	Bcero	Кон такт.	г. ле	ек Л	la6	Пр Сег	и кто	АттТ	го икр	СР		Контр оль	3.e. I	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем КТ	TO ATTT	о икр	CP		Контр 3. оль	е. Нед	ель Кон	проль В		Кон Лек акт.	Лаб	Пр	Сем КТ	TO A	пто и	кР С	СР КрПА	Контр оль	Boero	Недель	Каф.	Семестр
итс	ГО (с факультатив	ами)		864												24	17 4/6		1296										3		16		160										60	40 5/6		
итс	ГО по ОП (без фа	, ,		864												24	1, 1,0		1296										3	6	.,0		160										60	10 5/0		
		ОП, факультативы (в период ТО)		48.9															56.6														52.8													
УЧЕ		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		49.3 26.7															54 31.7														51.7 29.2													
(ака		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.2															31.7														34.2													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.2	1														37.1													3	34.2													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)															TO: 15													TO:	17	_	_										\rightarrow	TO: 32		—
ди	сциплины (мо			864	502	2 10	00 2	01	108	61	8		271	24	91	24	1/3 9: 2 1/3		1080	648	210	144	194	8	2 12		339	6	93 3		3	1	944 1:	150 310	345	302	14	43	20	61	10 30	184	54	2/3 3: 4 1/6		
1	B1.U.10	Иностранный язык и деловые коммуникации на иностранном языке	Эк За	108	62				34	8	2		30	18	16	3															э	k 3a 1	108	62		34	1	В	2	3	30 18	16	3			2345
2	51.O.10.02	Деловые коммуникации на иностранных языках	3a	72	44				34	8	2		28			2																За	72	44		34	1	В	2	2	28		2	!	2	45
3		Экзамен по модулю "Иностранный язык и деловые коммуникации на иностранном языке"	Эк	36	18								2	18	16	1																Эк	36	18						2	2 18	16	1		2	5
4	E1.O.17	Микробиология	Эк	144	84	1	6 4	48		18			35	2	25	4	l i															Эк 1	144	84 16	48		1	8		3	35 2	25	4	. F	18	45
5		Основы биохимии и молекулярной биологии	Эк	144	84	1	8 4	48		16			35	2	25	4																Эк 1	144	84 18	48		1	6		3	35 2	25	4	. [20	45
6	51.O.19	Коллоидная химия	3a	108	64	_		39		5	2		44			3																		64 18		_		_	2	_	14		3	. [12	5
7	51.O.20	Процессы и аппараты биотехнологии	Эк	144	_	1	8 3	30	30	4			35	2	25	4	- [84 18	30	30		4		3	35 2	25	4	!	22	5
8	E1.0.21	Основы биотехнологии	3a	108	64	2	2 3	36		4	2		44		_	3						_	_			_	_					3a 1	108	64 22	36		- 4	4	2	4	14	<u> </u>	3	!	17	5
9	Б1.0.22	Основы автоматизированного проектирования элементов технологического оборудования	За КП	108	60	8	В		44	6	2		48			3															3.	а КП	108	60 8		44		6	2	4	18		3		22	5
10	E1.O.23	Электротехника и промышленная электроника																3aO	108	64	18	26	10	8	3 2		44		3	3	3	3aO 1	108	64 18	26	10	8	В	2	4	14		3	[7	6
	51.O.24	Экологическая безопасность																3a	72	44	14		26	- 2	2 2		28		2	2		_		44 14		26	:	2	2	2	28		2		23	6
12	E1.0.25	Физико-химические методы анализа				_	\perp				1_		\sqcup				ļ	Эк	144	86	24	52		- 1	3	_	33	2	25 4	l I		Эк 1	144	86 24	52		- 1	В	_	3	33 2	25	4	!	11	6
		Массообменные процессы и аппараты биотехнологии																Эк КП	180	102			34	8			44	2	34 5		э			02 24				В			14 2	34	5		22	6
14	51.0.27	Биоинженерия				_	\perp	_			1_		\sqcup				ļ	Эк	216	128	34		68	2	4	_	54	2	34 €	3		Эк 2	216 1	28 34	_	68	2	4	_	5	54 2	34	6	!	17	6
15	51.O.28	Оборудование и основы проектирования биотехнологических производств																3a	72	44	18		16		3 2		28		2			За	72	44 18		16	1	В	2	2	28		2	!	17	67
16	51.B.08	Основы клеточной инженерии															[3a	108	64	24		32	(3 2		44		3	3		3a 1	108	64 24		32	(6	2	4	14		3	, Г	17	6
17	61.B.09	Технология культивирования продуцентов биологически активных веществ																3aO	108	64	22	32		8	3 2		44		3	3	3	3aO 1	108	64 22	32		ŧ	В	2	4	14		3		17	6
18	51.B.10	Технология выделения и очистки биологически активных веществ																За	72	52	32		8	1	0 2		20		2	2		За	72	52 32		8	1	0	2	2	20		2	. [17	67
ПРА	ктики	(План)																	216	18					2	16	198		6	5 4			216	18					2 1	16 19	.98		6	4		
	62.0.03(П)	Производственная практика, технологическая практика																3aO	216	18					2	16	198		6	5 4	3	3aO :	216	18					2 1	16 19	98		6	4	17	6
гос	УДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)																																												<u>=</u>
ФО	РМЫ ПРОМЕЖУТ	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ							3	Эк(4) За(4	4) KΠ												Э	к(3) 3a(4)	3aO(3) KI	П											Эк	(7) 3a(8	3) 3aO(3)	КП(2)						
KAI	никулы																2													7														9		

KYPC	4 Учебный план f	бакалавриата '19.03.01 Производство биофарма	ацевтическ	лх преп	гаратов 202	≀2 год н	a6opa.plx'	к', код наг	₃правления	я 19.03.ſ	J1, профиль: F	БТ, год на	зчала пс	одготовки	и 2022																														
		Ceместр 7														$\overline{}$					Семе					$\overline{}$	$\overline{}$	工						Итого з					\equiv	$\overline{}$	ightharpoons	4			
. '	1	1		-	_	_	$\overline{}$	Аке	адемичеси	жих часо	В	$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$	4			-		_	$\overline{}$	Академ	мических	(часов	$\overline{}$	_	$\overline{}$.		ŀ	$\overline{}$	$\overline{}$		Акад	демических	х часов	$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$	\rightarrow	3.e.	, 1	1	
Nº I	Индекс	Наименование	Контроль	Bcer [,]	п Кон такт	т Ле	лаб Ак Лаб	ń Πp	Сем	кто	I ATTTO UKF	.P CP	Kor			. Недель	ь Контрол	пь Всего	Кон такт	т. Лек	Лаб	Пр С	Сем КТ	то Ат	тто икр	, CP	КрПА В		з.е. Нед	едель Ко	Сонтроль	Всего Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Сем КТ	ΓΟ Απ	тто икг	P CP I	коПА	Контр	Boero H	Недель	Каф. Се	Семестр
'	1	1						1.4		1 1			1.4	ОПЬ										-		" '	1,4	оль	.			такт.			, " '		1		-		оль:	1	, 1		
итс	ОГО (с факультатив	вами)		936											26			1224											34	21/6	\rightarrow	2160										60	41.5%	4——	
	ОГО по ОП (без фа	акультативов)	4	936											26	18 4/6		1224											34	3 1/6		2160										60	41 5/6		
		ОП, факультативы (в период ТО)	A i	52.5														53.4	1													53											, 1	1	
	ЕБНАЯ НАГРУЗКА,	ОП, факультативы (в период экз. сес.) Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24														29	ł													12 28.8											, 1	1	
(ака	ад.час/нед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	-	30														30.7	1													30.4											, 1	1	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)	4		4											\perp	\perp													\perp															
ди	сциплины (мо	дули)		936	5 516.95	5 128	28 130	0 230	4	24.4	1.85	385.8	.8 2.7	2.7 33.3	.3 26	TO: 17 1/6 3: 1 1/2		792	454.05	5 136	46	222 2	26 21	21.5 2.5	.55	338			22 5/	O: 14 5/6 9: 1/2		1728 971	264	176	452	26 45.	5.9 4.	1.4	724	2.7	33.3		TO: 32 9: 2	4	
1	E1.O.28	Оборудование и основы проектирования биотехнологических производств	КΠ	144	52.85	18	3	32		2.5		82.5	0.3	.35 8.65	55 4										\top						кп	144 52.9	9 18		32	2.5	.5		82.5	0.35	8.65	4		17	67
2	B1.O.29	Статистические методы обработки данных с использованием программного обеспечения	3a	108	63.25	28	3	32		3	0.25	44.75	5		3															7	3a	108 63.3	3 28	\Box	32	3	3 0.2	25	44.75			3		5	7
3	B1.O.30	Основы генетики и селекции микроорганизмов	3a	72	44.35	12	2 30	.+-	+++	2.1	0.25	27.65	.5	+	2					+	+		+	+	+-'	+	+				3a	72 44.4	4 12	30	\vdash	2.	.1 0.2	25	27.65	\dashv	$\overline{}$	2		18	7
4	B1.0.31	Системы управления биотехнологическими				+	+		1	\Box	-	_	+	\top			3aO	108	63.35	14	46		\top	3 0.3	.35	44.65	\perp		3		3aO	108 63.4	4 14	46	\neg	3	3 0.3	.35	44.65	\neg		3	. F	22	8
	B1.O.32	процессами Метрологическое обеспечение биотехнологических производств				+	+	+	+	\Box	+	+	+	+			3a	72	42.25	_	+ +	26	+	2 0.2	_	29.75	_		2	_		72 42.3	+	Н	26	_	2 0.2	_	29.75	\dashv		2	H H		8
6	61.B.10	Технология выделения и очистки биологически активных веществ	Эк	180	90.55		60	24		4.2		64.8	2.3	.35 24.65	65 5								\pm		\perp						Эк	180 90.6	3	60	24	4.3	.2		64.8	2.35	24.7	5	. 7	17	67
7	51.B.11	Основы экономики и управления биотехнологическим фармацевтическим предприятием	3aO	108	80.15	16	<i>i</i> .	60		3.8	0.35	27.85	5		3									T							3aO	108 80.2	2 16		60	3.	.8 0.3	.35	27.85			3	. /	4	7
8	51.B.12	Основы промышленной асептики	3a	108	59.05	16	6 40	\pm	\perp	2.8	0.25	48.95	ś	士	3								士	士	士	$\pm \pm$	$\perp \perp$				3a	108 59.1	1 16	40		2.	.8 0.2	25	48.95	=		3	. F	18	7
9	61.B.13	Право интеллектуальной собственности в производстве лекарственных средств		4	4			1		1	.						3a	72	42.25	14		2	26 :	2 0.2	25	29.75		. 7	2		3a	72 42.3	3 14		.	26 2	2 0.2	.25	29.75		ı /	2		13	8
10	51.B.14	Основы технологии готовых лекарственных средств												T			3a	108	61.15	22		36	2	2.9 0.2	.25	46.85		. 7	3		3a	108 61.2	2 22		36	2.	.9 0.2	25	46.85			3		16	8
11	51.B.15	Охрана труда					\pm				\perp	\perp	工	工			3a	72	42.25	12		28	\perp	2 0.2	.25	29.75			2		3a	72 42.3	3 12		28	2	2 0.2	25	29.75	\exists		2		23	8
12	61.B.16	Управление персоналом структурного подразделения				\perp		'								4	3aO	108	59.15	14		42	2	2.8 0.3	35	48.85		\square	3		3aO	108 59.2	2 14		42	2.	.8 0.3	35	48.85			3	. /	4	8
13	51.B.17	Правоведение с основами антикоррупционной политики	1	4	4			'						\perp			3aO	72	42.35	14		26	:	2 0.3	35	29.65			2		3aO	72 42.4	4 14		26	2	2 0.3	35	29.65	\Box		2		4	8
14	Б1.В.18	Организация производства по GMP				\perp			\Box	\Box	\perp	_				4	3a	108	59.05	20		36	2	2.8 0.2	25	48.95	\perp	\Box	3		3a	108 59.1	1 20		36	2.	.8 0.2	25	48.95	\Box	\blacksquare	3		17	8
15	61.В.ДВ.05.01	Практикум по моделированию биотехнологических процессов	3a	72	42.25	14	<u> </u>	26	Ш	2	0.25	29.75	j		2	4					Ш		\perp		'	<u> </u> '	$\perp \perp$	/			3a	72 42.3	3 14		26	2	2 0.2	25	29.75	\Box	\square	2	. /	22	7
16	Б1.В.ДВ.05.02	Методы физико-математического моделирования биохимических реакций и транспорта молекул	3a	72	42.25	14	·	26		2	0.25	29.75	ذ		2								\perp								3a	72 42.3	3 14		26	2	2 0.2	25	29.75			2	. /	7	7
17	Б1.В.ДВ.06.01	Практикум по применению капиллярного электрофореза и хроматографических методов анализа в биотехнологии	3a	72	42.25	12	. T	28		2	0.25	29.75	ŝ	T	2					T '			_		7	Γ'		_ /			3a	72 42.3	3 12		28	2	2 0.2	25	29.75	_	- /	2	. /	11	7
18	Б1.В.ДВ.06.02	Цифровые устройства измерения, контроля и управления	и за	72	42.25	12	2	28	\Box	2	0.25	29.75	5		2					\top	\Box		\top		\top			7			3a	72 42.3	3 12	П	28	2	2 0.2	.25	29.75	\Box		2		7	7
19	Б1.В.ДВ.07.01	Управления Инженерная энзимология	3a	72	42.25	12	2+ <u>-</u> -	28		2	0.25	29.75	5	+	2	4				+_	$\vdash \bot$		士	T	+_	+					3a	72 42.3	3 12	\Box	28	2	2 0.2	.25	29.75	\exists		2	, F	17	7
20	<i>Б1.В.ДВ.07.02</i>	Основы производства лекарственных средств из плазмы крови	78 3a	72				28	_	2		29.75	5		2	_					\Box		\top	\top	7						3a	72 42.3	3 12		28	2	2 0.2	25	29.75			2	. 17	17	7
21	Б1.В.ДВ.08.01	Основы микологии			4 _	+_	+_	+	+_+		-	+_	\pm	+		4	3a	72	42.25	12	$+\pm$	28	1	2 0.2	.25	29.75	+		2		3a	72 42.3	3 12		28	2	2 0.2	.25	29.75	\exists		2	, F	18	8
	Б1.В.ДВ.08.02	Вирусы в биотехнологии и медицине			4	工	T,		\perp			\pm	I	工			3a	72	42.25			28		2 0.2		29.75			2		3a	72 42.3			28		2 0.2		29.75			2			8
	Б1.В.ДВ.08.03	Наноматериалы в биотехнологии			4_		<u> </u>						1			4_	3a	72	42.25	_		28		2 0.2	_	29.75		_	2		3a	72 42.3			28	2	2 0.2	_	29.75		_	2		17	8
	АКТИКИ	(План) Производственная практика (преддипломная				4	4	4	4			4	4	4	4		4	108	4.35		-		-	4	4	95	0.35			2	_	108 4.35	$\overline{}$		-	-	-	4					2		
\vdash	62.В.01(Пд)	практика)			4	<u></u>	┷'	′ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	<u></u>	<u> </u>	<u></u>	<u></u>	\perp	_			3aO		4.35	<u> </u>	<u>Щ</u>	<u> </u>	<u> </u>	\perp	4	95					3aO	108 4.35		<u> </u>		_	\pm	4		0.35				17	8
	1	ОСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План) Подготовка к процедуре зациты и защита													4	324	2.5			-	-	4	_	321.5				5 5/6	_	324 2.5	_				+		321.5			-	5 5/6				
L'	Б3.О.01(Д)														324	2.5	'	Ш		丄	\perp	2.5	321.5	$\perp \perp$		9 55	5 5/6	Эк	324 2.5	Ш	Ш	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	\perp	丄	2.5	321.5			9 5	5 5/6	17	8			
Φ0′	РМЫ ПРОМЕЖУ	очной аттестации							Эк За′	a(6) 3aO '	КП												Эк За(6)	3aO(4)												Эг	(2) 3a(1	12) 3aO(5)	КП						
KAF													_	=	_	_	_			7	_				_		_	_		_			8	4=	_										
_																																													

СВОДНЫЕ Д	АННЫЕ Учебный план бакалавриата '19.03.01 Прои	13ВОДСТВО	биофарі	мацевтич	еских препар	атов 2022 год	набора.р		направле	ения 19.0		офиль: Е	5Т, год н		одготовки	1 2022		
					ОГО		┦	Курс 1			Kypc 2			Курс 3			Kypc 4	-
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		.e.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Bap.)%	Не менее	Факт	<u> </u>										<u> </u>	ldot
	Итого (с факультативами)				202	244	64	28	36	60	26	34	60	24	36	60	26	34
	Итого по ОП (без факультативов)				198	240	60	26	34	60	26	34	60	24	36	60	26	34
Б1	Дисциплины (модули)	70%	30%	21.5%	180	216	57	26	31	57	26	31	54	24	30	48	26	22
Б1.О	Обязательная часть					151	46	24	22	45	18	27	46	24	22	14	9	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					65	11	2	9	12	8	4	8		8	34	17	17
Б2	Практика	80%	20%	0%	12	15	3		3	3		3	6		6	3		3
Б2.О	Обязательная часть					12	3		3	3		3	6		6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3										3		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
Б3.О	Обязательная часть					9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	2	2									
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4	4	2	2									
		ОП, фак	ультатив	ы (в пери	юд ТО)	56.6	II -	63.6	60.5	-	58.9	56.9	-	48.9	56.6	-	52.5	53.4
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак сессий)	ультатив	ы (в пери	юд экз.	44	-	42	54	-	32.4	54	-	49.3	54	-	24	
		в период	д гос. экз	аменов			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без з	элект. ди	сциплин і	то физ.к.	33.1	-	34	33.6	-	33.6	34.2	-	31.2	37.1	-	30	30.7
		элективі	ные дисц	иплины п	о физ.к.	1.5	-	2.8	2.7	-	2.8	2.8	-			-		
		Блок Б1				4770	-	599	724	-	613	713	-	502	648	-	516.95	454.05
		в том чи	сле по эл	тект. дисі	ц. по ф.к.	197	-	44	53	-	47	53	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2				122.35	-		50	-		50	-		18	-		4.35
	суннарная контактная расота (акад. час)	Блок БЗ				2.5	<u> </u>			-			-			-		2.5
		Блок ФТ				88	<u> </u>	44	44	-			-			-		
		1	всем бл	окам		4982.85	-	643	818	-	613	763	-	502	666	-	516.95	
		ЭКЗАМ ЗАЧЕТ					6	3	3	4	1	3	7	4	3	2	1	1
	Обязательные формы промежуточной аттестации			ОЙ (ЗаО)			10	6	4	15	9	6	8	4	4	12	6	6
				EKT (KII)			4		4	2	1	1	3	1	3	5	1	4
		10100	BOM THE O										2	1	1	1	1	
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ных			31.51%												
	Объём обязательной части от общего объёма прог	 раммы (%	<u></u> -			67.9%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на (%)	реализа	цию дисц	иплин (м	одулей)	58.86%												