

Министерство просвещения Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ *Груздев М.В.*

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

06.03.01

направление 06.03.01 Биология
направленность (профиль) Био- и фармтехнологии

Профиль: Био- и фармтехнологии

Кафедра: Кафедра биологии и методики обучения биологии

Факультет: Естественно-географический факультет

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

педагогический

проектный

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 920 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / *Палатников Д.Е./*

Начальник УМУ _____ / *Шипкова Е.Н./*

Декан ЕГФ _____ / *Разумова А.Б./*

И.о. зав.каф. биологии и МОБ _____ / *Лазарева О.Л./*

Индекс	Курс 1																		
	Семестр 1									Семестр 2									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль		
Б3.01																			
Б3.02																			
ФТД.01																			
	26.5	990	454	162	108	184		536		33.5	1274	412.5	146	102	160	4.5	825.5	36	
К.М.01	6	216	140	68		72		76		2	72	58	40		18		14		
К.М.01.01	2	72	58	40		18		14		2	72	58	40		18		14		
К.М.01.02																			
К.М.01.03																			
К.М.01.04	2	72	28	10		18		44											
К.М.01.05	2	72	54	18		36		18											
К.М.01.06																			
К.М.01.07(К)																			
К.М.01.09(У)																			
К.М.02	3.5	126	50	6	22	22		76		3.5	126	50	6		44		76		
К.М.02.01	1.5	54	22			22		32		1.5	54	22			22		32		
К.М.02.02										2	72	28	6		22		44		
К.М.02.03	2	72	28	6	22			44											
К.М.02.04(К)																			
К.М.02.05(У)																			
К.М.03	5	216	98	26		72		118		3	176	37.5			36	1.5	138.5		
К.М.03.01	2	72	28	10		18		44											
К.М.03.02																			
К.М.03.03	1	36	14	6		8		22											
К.М.03.04		36	28			28		8			68	36			36		32		

Индекс	Курс 2																			
	Семестр 3									Семестр 4										
Индекс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль		
Б3.01																				
Б3.02																				
ФТД.01																				
	28	1044	343.5	112	110	120	1.5	628.5	72	32	1220	368.5	110	116	138	4.5	815.5	36		
К.М.01	6	216	29.5	10		18	1.5	150.5	36											
К.М.01.01																				
К.М.01.02	2	72	28	10		18		44												
К.М.01.03																				
К.М.01.04																				
К.М.01.05																				
К.М.01.06																				
К.М.01.07(К)	1	36							36											
К.М.01.09(У)	3	108	1.5				1.5	106.5												
К.М.02	1.5	54	22			22		32		5.5	198	23.5			22	1.5	138.5	36		
К.М.02.01	1.5	54	22			22		32		1.5	54	22			22		32			
К.М.02.02																				
К.М.02.03																				
К.М.02.04(К)										1	36								36	
К.М.02.05(У)										3	108	1.5				1.5	106.5			
К.М.03	4	180	70	16		54		74	36		68	36			36		32			
К.М.03.01																				
К.М.03.02	2	72	28	10		18		44												
К.М.03.03	1	36	14	6		8		22												
К.М.03.04		36	28			28		8			68	36			36		32			

Индекс	Курс 3																		
	Семестр 5									Семестр 6									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль		
Б3.01																			
Б3.02																			
ФТД.01																			
	26.5	1008	376.75	128	114	134	0.75	595.25	36	33.5	1272	367.75	124	70	170	3.75	832.25	72	
К.М.01										3	108	44	18		26		64		
К.М.01.01																			
К.М.01.02																			
К.М.01.03										3	108	44	18		26		64		
К.М.01.04																			
К.М.01.05																			
К.М.01.06																			
К.М.01.07(К)																			
К.М.01.09(У)																			
К.М.02																			
К.М.02.01																			
К.М.02.02																			
К.М.02.03																			
К.М.02.04(К)																			
К.М.02.05(У)																			
К.М.03		54	36			36		18			66	36			36		30		
К.М.03.01																			
К.М.03.02																			
К.М.03.03																			
К.М.03.04		54	36			36		18			66	36			36		30		

Индекс	Курс 4																		Закрепленная	Компетенции
	Семестр 7									Семестр 8										
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	Код		
									6	216	17									
Б3.01									3	108	2							47	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
Б3.02									3	108	15							47	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	
	1	36	18	8		10		18	1	36	18	8		10		18				
ФТД.01	1	36	18	8		10		18	1	36	18	8		10		18		50	ОПК-2.1	
	27	972	339	124	90	122	3	633	27	972	295.5	106	72	116	1.5	640.5	36			
К.М.01	2	72	28	10		18		44											УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3	
К.М.01.01																		20	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
К.М.01.02																		13	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
К.М.01.03																		49	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
К.М.01.04																		52	УК-10.1; УК-10.2	
К.М.01.05																		20	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3	
К.М.01.06	2	72	28	10		18		44										20	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3	
К.М.01.07(К)																		20	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-10.1; УК-10.2	
К.М.01.09(У)																		20	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3	
К.М.02																			УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2	
К.М.02.01																		10	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	
К.М.02.02																		30	УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2	
К.М.02.03																		48	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2	
К.М.02.04(К)																		30	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2	
К.М.02.05(У)																		10	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3	
К.М.03																			УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3	
К.М.03.01																		2	УК-8.1; УК-8.2	
К.М.03.02																		47	УК-2.2; УК-8.1; ОПК-2.1; ОПК-2.3	
К.М.03.03																		21	УК-7.1; УК-7.2	
К.М.03.04																		21	УК-7.1; УК-7.2	

Индекс	Курс 3																		
	Семестр 5									Семестр 6									
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль		
К.М.03.05																			
К.М.03.06(К)																			
К.М.03.07(У)																			
К.М.04																			
К.М.04.01																			
К.М.04.02																			
К.М.04.03																			
К.М.04.04(К)																			
К.М.04.05(У)																			
К.М.05	8	288	100	38	18	44		152	36	9	324	128	48	26	54		196		
К.М.05.01																			
К.М.05.02																			
К.М.05.03																			
К.М.05.04																			
К.М.05.05																			
К.М.05.06										3	108	44	18	26			64		
К.М.05.07	3	108	44	18		26		64											
К.М.05.08										4	144	56	20		36		88		
К.М.05.09	2	72	28	10	18			44											
К.М.05.10	2	72	28	10		18		44											
К.М.05.11										2	72	28	10		18		44		
К.М.05.12																			
К.М.05.13(К)	1	36								36									
К.М.05.14(К)																			
К.М.05.15(У)																			
К.М.06	11	396	156	60	96			240		4	144	44	18	26		64	36		
К.М.06.01																			
К.М.06.02																			
К.М.06.03																			
К.М.06.04																			
К.М.06.05	5	180	72	28	44			108											
К.М.06.06										3	108	44	18	26			64		

Индекс	Курс 4																		Закрепленная	Компетенции
	Семестр 7									Семестр 8										
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	Код		
К.М.03.05																		2	УК-8.1; УК-8.2	
К.М.03.06(К)																		2	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3	
К.М.03.07(У)																		2	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2	
К.М.04																			УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3	
К.М.04.01																		5	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3	
К.М.04.02																		4	УК-1.3; УК-2.1; ОПК-6.1	
К.М.04.03																		48	УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2	
К.М.04.04(К)																		4	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3	
К.М.04.05(У)																		4	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3	
К.М.05																			УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
К.М.05.01																		47	УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-3.2; ОПК-7.3; ОПК-8.2	
К.М.05.02																		47	УК-1.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.3	
К.М.05.03																		47	УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-3.4	
К.М.05.04																		47	УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1	
К.М.05.05																		47	УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.4; ОПК-3.5	
К.М.05.06																		47	УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	
К.М.05.07																		47	УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3	
К.М.05.08																		47	УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.6; ОПК-5.1; ОПК-5.3	
К.М.05.09																		47	УК-1.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-5.2; ОПК-8.1	
К.М.05.10																		47	УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	
К.М.05.11																		47	УК-2.1; ОПК-5.3	
К.М.05.12																		47	УК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3	
К.М.05.13(К)																		47	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
К.М.05.14(К)																		47	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3	
К.М.05.15(У)																		47	УК-1.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
К.М.06	2	72	28	10	18			44	2	72	28	10	18				44		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.4; ПК-2.1	
К.М.06.01																		50	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-6.1; ОПК-7.1	
К.М.06.02																		50	УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
К.М.06.03																		50	УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
К.М.06.04																		50	УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.2	
К.М.06.05																		50	УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2	
К.М.06.06																		50	УК-1.3; ОПК-3.3	

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2024.rlx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2024

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов												-
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Экспер тное	Экспер тное	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	
+	К.М.06.07	Фармацевтическая химия	Б1.О		5			3	108	42	16	26								66	
+	К.М.06.08	Химия высокомолекулярных соединений	Б1.О		7	8		4	144	56	20	36								88	
+	К.М.06.09	Неорганический синтез	Б1.О			4		3	108	42	10	32								66	
+	К.М.06.10	Органический синтез	Б1.В			5		3	108	42	16	26								66	
+	К.М.06.11(К)	Комплексный экзамен по модулю "Химия"	Б1.О	6				1	36												36
+	К.М.06.12(К)	Курсовые работы по модулю "Химия"	Б1.В				5														
+	К.М.06.13(У)	Учебная практика (ознакомительная практика в химических лабораториях)	Б2.О			4		3	108	1.5					1.5					106.5	
+	К.М.07	Модуль медицинских наук	К.М	6	4556	7		18	648	157	56			98	3					455	36
+	К.М.07.01	Химические элементы в физиологии и экологии человека	Б1.О		4			2	72	28	10			18						44	
+	К.М.07.02	Токсикология	Б1.О		5			2	72	28	10			18						44	
+	К.М.07.03	Фармакология	Б1.О		6			4	144	56	20			36						88	
+	К.М.07.04	Основы патологии	Б1.О		5			3	108	42	16			26						66	
+	К.М.07.05(К)	Комплексный экзамен по модулю медицинских наук	Б1.О	6				1	36												36
+	К.М.07.06(П)	Производственная практика (ознакомительная)	Б2.О			7		6	216	3					3					213	
+	К.М.08	Модуль "Биотехнологический"	К.М	8	57777788	5678888	6	52	1872	592.5	214	144	230	4.5						1243.5	36
+	К.М.08.01	Общая химическая технология	Б1.О		7			4	144	56	20	36								88	
+	К.М.08.02	Химия и технология биологически активных веществ	Б1.В		7	8		6	216	84	32	52								132	
+	К.М.08.03	Введение в биотехнологию	Б1.О		5			4	144	56	20			36						88	
+	К.М.08.04	Сельскохозяйственная биотехнология	Б1.О		8			3	108	42	16			26						66	
+	К.М.08.05	Физико-химические методы анализа в биотехнологии	Б1.О		7			3	108	42	18			24						66	
+	К.М.08.06	Основы технологии фармацевтического производства	Б1.В		7	8		6	216	84	28	56								132	
+	К.М.08.07	Моделирование химических процессов	Б1.В		7			2	72	28	10			18						44	
+	К.М.08.08	Фармакогнозия	Б1.В			8		4	144	56	20			36						88	
+	К.М.08.09	Промышленная биотехнология	Б1.О			8		6	216	84	30			54						132	
+	К.М.08.10(К)	Комплексный экзамен по модулю "Биотехнологический"	Б1.О	8				1	36												36
+	К.М.08.11(К)	Курсовые работы по модулю "Биотехнологический"	Б1.В				6														
+	К.М.08.12(П)	Производственная практика (по профилю профессиональной деятельности)	Б2.О			7		6	216	3					3					213	
+	К.М.08.13(У)	Учебная практика (ознакомительная, биотехнологическое производство Ярославской области)	Б2.В			56		3	108	1.5					1.5					106.5	
+	К.М.08.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	Б1.В		8			4	144	56	20			36						88	
+	К.М.08.ДВ.01.0	Экологическая биотехнология	Б1.В		8			4	144	56	20			36						88	
-	К.М.08.ДВ.01.0	Биотехнологии в области охраны окружающей среды	Б1.В		8			4	144	56	20			36						88	

Индекс	Курс 4																		Закрепленная	Компетенции
	Семестр 7									Семестр 8										
з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	Код		
К.М.06.07																		50	УК-2.2; ОПК-6.2; ПК-2.1	
К.М.06.08	2	72	28	10	18			44	2	72	28	10	18				44	50	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
К.М.06.09																		50	УК-1.3; ОПК-8.3	
К.М.06.10																		50	УК-1.3; ПК-1.4	
К.М.06.11(К)																		50	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.4; ПК-2.1	
К.М.06.12(К)																		50	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3	
К.М.06.13(У)																		50	УК-2.1; УК-3.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.4	
К.М.07																			УК-1.1; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5	
К.М.07.01																		47	ОПК-5.3; ПК-1.3	
К.М.07.02																		47	ОПК-5.3; ПК-1.3	
К.М.07.03																		50	УК-1.1; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.5	
К.М.07.04																		47	УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.4; ОПК-3.5	
К.М.07.05(К)																		47	УК-1.1; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5	
К.М.07.06(П)																		47	ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4	
К.М.08	21	756	255	94	72	86	3	501	19	684	224	80	54	90			424	36	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
К.М.08.01	1	36	28	10	18			8										50	УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
К.М.08.02	2	72	42	16	26			30	4	144	42	16	26				102	50	УК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
К.М.08.03																		47	УК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
К.М.08.04	1	36	14	6		8		22	2	72	28	10		18			44	47	УК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3	
К.М.08.05	3	108	42	18		24		66										50	ОПК-6.1; ОПК-6.2	
К.М.08.06	2	72	42	14	28			30	4	144	42	14	28				102	50	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
К.М.08.07	2	72	28	10		18		44										50	УК-1.3; УК-2.3; ПК-2.2; ПК-2.3	
К.М.08.08	2	72	28	10		18		44	2	72	28	10		18			44	50	ПК-2.1	
К.М.08.09	2	72	28	10		18		44	2	72	28	10		18			44	47	УК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3	
К.М.08.10(К)									1	36								36	50	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
К.М.08.11(К)																			47	УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
К.М.08.12(П)	6	216	3				3	213										50	УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3	
К.М.08.13(У)																		47	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; ПК-2.1	
К.М.08.ДВ.01									4	144	56	20			36		88		УК-1.3; ПК-1.3; ПК-1.4	
К.М.08.ДВ.01.0									4	144	56	20		36			88	47	УК-1.3; ПК-1.3; ПК-1.4	
К.М.08.ДВ.01.0									4	144	56	20		36			88	47	УК-1.3; ПК-1.3; ПК-1.4	

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2024.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2024

				Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов													
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Экспертное	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	РукВКР	ОбзЛек	ГЭ	ЗащВКР	СР	Конт роль		
+	К.М.09	Модуль "Методический"	К.М			88		8	288	71.5	26		44	1.5					216.5			
+	К.М.09.01	Научно-методические основы биологического образования	Б1.В			8		5	180	70	26		44							110		
+	К.М.09.02(П)	Производственная практика (практика по организации педагогической и просветительской деятельности в области биологии и биотехнологии)	Б2.В			8		3	108	1.5				1.5						106.5		

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2024.rlx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2024

-	Курс 4																		Закреп ленная	-
	Семестр 7									Семестр 8										
Индекс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	Код	Компетенции
К.М.09	2	72	28	10		18		44		6	216	43.5	16		26	1.5	172.5			УК-1.1; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
К.М.09.01	2	72	28	10		18		44		3	108	42	16		26		66		47	УК-6.1; УК-6.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
К.М.09.02(П)										3	108	1.5				1.5	106.5		47	УК-1.1; УК-1.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

-	-	-	-	Общий объем в семестре	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
Блок 1. Дисциплины (модули)					
+	К.М.01.01	История России	1	2	72
			2	2	72
+	К.М.01.02	Культурология	3	2	72
+	К.М.01.03	Философия	6	3	108
+	К.М.01.04	Финансово-экономический практикум	1	2	72
+	К.М.01.05	Основы российской государственности	1	2	72
+	К.М.01.06	Право в сфере профессиональной деятельности. Антискоррупционное поведение	7	2	72
+	К.М.01.07(К)	Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю	3	1	36
+	К.М.02.01	Иностранный язык	1	1.5	54
			2	1.5	54
			3	1.5	54
			4	1.5	54
+	К.М.02.02	Русский язык. Речевые практики	2	2	72
+	К.М.02.03	Информационные технологии и кибербезопасность	1	2	72
+	К.М.02.04(К)	Комплексный экзамен по коммуникативному модулю	4	1	36
+	К.М.03.01	Безопасность жизнедеятельности	1	2	72
+	К.М.03.02	Общая гигиена и охрана труда	3	2	72
+	К.М.03.03	Физическая культура и спорт	1	1	36
			3	1	36
+	К.М.03.04	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	1		36
			2		68
			3		36
			4		68

-	-	-	-	Общий объем в семестре	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
+	К.М.03.04	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	5		54
			6		66
+	К.М.03.05	Основы военной подготовки	1	2	72
+	К.М.03.06(К)	Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему	3	1	36
+	К.М.04.01	Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности	2	2	72
+	К.М.04.02	Науки о Земле	2	2	72
+	К.М.04.03	Физика с основам биофизики	2	2	72
+	К.М.04.04(К)	Комплексный экзамен по естественнонаучному модулю	2	1	36
+	К.М.05.01	Общая биология	1	2.5	90
			2	1.5	54
+	К.М.05.02	Ботаника с основами физиологии растений	1	2	72
			2	2	72
			3	3	108
+	К.М.05.03	Зоология	1	3	108
			2	2	72
+	К.М.05.04	Цитология и гистология	1	1.5	54
			2	1.5	54
+	К.М.05.05	Анатомия	3	3	108
+	К.М.05.06	Физиология человека и животных	6	3	108
+	К.М.05.07	Генетика и теория эволюции	4	2	72
			5	3	108
+	К.М.05.08	Основы генной и клеточной инженерии	6	4	144
+	К.М.05.09	Микробиология и вирусология	4	2	72
			5	2	72
+	К.М.05.10	Иммунология	5	2	72

-	-	-	-	Общий объем в семестре	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
+	К.М.05.11	Нормативно-правовая база биотехнологии	6	2	72
+	К.М.05.12	Общая экология	4	2	72
+	К.М.05.13(К)	Комплексный экзамен по модулю "Биология"	5	1	36
+	К.М.06.01	Общая и неорганическая химия	1	3	108
			2	5	180
+	К.М.06.02	Аналитическая химия	3	4.5	162
			4	1.5	54
+	К.М.06.03	Физическая и коллоидная химия	4	5	180
+	К.М.06.04	Органическая химия	3	4	144
			4	2	72
+	К.М.06.05	Биохимия	5	5	180
+	К.М.06.06	Молекулярная биология	6	3	108
+	К.М.06.07	Фармацевтическая химия	5	3	108
+	К.М.06.08	Химия высокомолекулярных соединений	7	2	72
			8	2	72
+	К.М.06.09	Неорганический синтез	3	2	72
			4	1	36
+	К.М.06.10	Органический синтез	5	3	108
+	К.М.06.11(К)	Комплексный экзамен по модулю "Химия"	6	1	36
+	К.М.07.01	Химические элементы в физиологии и экологии человека	4	2	72
+	К.М.07.02	Токсикология	5	2	72
+	К.М.07.03	Фармакология	6	4	144
+	К.М.07.04	Основы патологии	4	1	36
			5	2	72
+	К.М.07.05(К)	Комплексный экзамен по модулю медицинских наук	6	1	36
+	К.М.08.01	Общая химическая технология	6	3	108

-	-	-	-	Общий объем в семестре	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
+	К.М.08.01	Общая химическая технология	7	1	36
+	К.М.08.02	Химия и технология биологически активных веществ	7	2	72
			8	4	144
+	К.М.08.03	Введение в биотехнологию	4	2	72
			5	2	72
+	К.М.08.04	Сельскохозяйственная биотехнология	7	1	36
			8	2	72
+	К.М.08.05	Физико-химические методы анализа в биотехнологии	7	3	108
+	К.М.08.06	Основы технологии фармацевтического производства	7	2	72
			8	4	144
+	К.М.08.07	Моделирование химических процессов	7	2	72
+	К.М.08.08	Фармакогнозия	7	2	72
			8	2	72
+	К.М.08.09	Промышленная биотехнология	6	2	72
			7	2	72
			8	2	72
+	К.М.08.10(К)	Комплексный экзамен по модулю "Биотехнологический"	8	1	36
+	К.М.08.ДВ.01.01	Экологическая биотехнология	8	4	144
-	К.М.08.ДВ.01.02	Биотехнологии в области охраны окружающей среды	8	4	144
+	К.М.09.01	Научно-методические основы биологического образования	7	2	72
			8	3	108
Блок 2.Практика					
+	К.М.01.09(У)	Учебная практика (ознакомительная)	3	3	108
+	К.М.02.05(У)	Учебная практика (проектно-технологическая, коммуникативная)	4	3	108

-	-	-	-	Общий объем в семестре	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
+	К.М.03.07(У)	Учебная практика (научно-исследовательская, здоровьесберегающая)	2	3	108
+	К.М.04.05(У)	Учебная практика (методы исследовательской, проектной деятельности и математической статистики)	2	3	108
+	К.М.05.15(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	2	3	108
			4	3	108
+	К.М.06.13(У)	Учебная практика (ознакомительная практика в химических лабораториях)	4	3	108
+	К.М.07.06(П)	Производственная практика (ознакомительная)	6	6	216
+	К.М.08.12(П)	Производственная практика (по профилю профессиональной деятельности)	7	6	216
+	К.М.08.13(У)	Учебная практика (ознакомительная, биотехнологическое производство Ярославской области)	5	1.5	54
			6	1.5	54
+	К.М.09.02(П)	Производственная практика (практика по организации педагогической и просветительской деятельности в области биологии и биотехнологии)	8	3	108
Блок 3. Государственная итоговая аттестация					
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	3	108
+	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	3	108
ФТД. Факультативные дисциплины					
+	ФТД.01	Основы метаболизма	7	1	36
			8	1	36
Итого					

Объем практической подготовки (акад. час)									
Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СРП пр. подгот	РукВКР пр. подгот	ГЭ пр. подгот	ЗащВКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
<u>108</u>				<u>1.5</u>				<u>106.5</u>	
<u>216</u>				<u>3</u>				<u>213</u>	
<u>216</u>				<u>3</u>				<u>213</u>	
<u>54</u>				<u>0.75</u>				<u>53.25</u>	
<u>54</u>				<u>0.75</u>				<u>53.25</u>	
<u>108</u>				<u>1.5</u>				<u>106.5</u>	
<u>15</u>					<u>15</u>				
797		12	14	10.5	15			745.5	

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				188	257	242	60	26.5	33.5	60	28	32	60	26.5	33.5	62	28	34	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	253	240	60	26.5	33.5	60	28	32	60	26.5	33.5	60	27	33	
B1	Дисциплины (модули)	85%	15%	13.3%	150	202	195	51	26.5	24.5	48	25	23	51	25	26	45	21	24	
B1.O	Обязательная часть				135	165	165	51	26.5	24.5	48	25	23	48	22	26	18	11	7	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	37	30							3	3		27	10	17	
B2	Практика	85%	15%	0%	30	42	39	9		9	12	3	9	9	1.5	7.5	9	6	3	
B2.O	Обязательная часть				27	36	33	9		9	12	3	9	6		6	6	6		
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	6	6							3	1.5	1.5	3		3	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4	2										2	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.1	-	57.2	60	-	56.1	58.7	-	56.1	55.7	-	56.7	55.7	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					33.9	-		36	-	54	36	-	36	54	-		43.2	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					20.4	-	24.6	20	-	18.3	20	-	19.7	18.7	-	25.2	17.6	
		элективные дисциплины по физ.к.					1.5	-	1.7	2	-	1.7	2.2	-	2.1	2.1	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2938	-	454	408	-	342	364	-	376	364	-	336	294	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					200	-	28	36	-	28	36	-	36	36	-			
		Блок Б2					19.5	-		4.5	-	1.5	4.5	-	0.75	3.75	-	3	1.5	
		Блок Б3					17	-			-			-			-		17	
		Блок ФТД					36	-			-			-			-	18	18	
		Итого по всем блокам					3010.5	-	454	412.5	-	343.5	368.5	-	376.75	367.75	-	357	330.5	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						1		1	3	2	1	3	1	2	1		1	
		ЗАЧЕТ (За)						12	7	5	10	5	5	10	6	4	9	7	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						13	3	10	9	2	7	9	5	4	9	2	7	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	2	1	1				
		Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.97%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)					82.5%															
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					39.98%															