Министерство просвещения Российской Федерации

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ *Груздев М.В.*

План (с изменениями) одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 23.04.2024

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) 2022

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./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель			Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*									* Э К							*		*																	К К К К				К К К К
II	у	у	у	у	у	у	у	у	у	*	у	у	у	у	у	у	у		* Э К							*	у	*	у	у	у	у	у	у			у	у	у	у	у	у	у	у					К К К К				К К К К
III	у	у	у	у	у	у	у	у	у	*	у	у	у	у	у	у	у		* Э К							*	у	*	у	у	у	у	у	у			у	у	у	у	у	у	у	у					К К К К				К К К К
IV										*	П	П	П	П					* Э К			П	П	П	П	*	П	*	П	П	П	П	П	П			П	П	П	Э	Г	Г	Д	Д	К 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	
у п	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	18 5/6	36 1/6	17 2/6	16 3/6	33 5/6	17 2/6	17 4/6	35	13 2/6	16 5/6	30 1/6	135 1/6
Э	Экзаменационные сессии	1	1	2	1 2/6	1	2 2/6	1	1 2/6	2 2/6	1	1	2	8 4/6
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
П	Производственная практика								4	4	4		4	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											2	2	2
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	7 3/6	8 3/6	1	8 4/6	9 4/6	37 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	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)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		20 4/6	31 2/6	**52**	21	31	**52**	20 4/6	31 2/6	**52**	20 4/6	31 2/6	**52**	208

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	-	-	-	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	РВ	ОЛ	СР	Контроль	-
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	216	17					15	2			
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3					3	108	2						2			
+	Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3					3	108	15					15				
ФТД.Факультативные дисциплины								2	72	36	16		20				36		
+	ФТД.01	Основы метаболизма	ФТД		8			2	72	36	16		20				36		
К.М.Комплексные модули								234	8752	3411.5	1050	1010	1332	19.5			5052.5	288	
+	К.М.01	**Социально-гуманитарный модуль**	**К.М**	**3**	**11237**	**136**		19	**684**	**253.5**	**88**		**164**	**1.5**			**394.5**	**36**	
+	К.М.01.01	История (история России)	Б1.О			1		2	72	36	12		24				36		
+	К.М.01.02	История (всеобщая история)	Б1.О		2			2	72	36	12		24				36		
+	К.М.01.03	Культурология	Б1.О		1			2	72	36	12		24				36		
+	К.М.01.04	Социология и политология	Б1.О		3			2	72	36	12		24				36		
+	К.М.01.05	Философия	Б1.О			6		3	108	44	18		26				64		
+	К.М.01.06	Финансово-экономический практикум	Б1.О		1			2	72	36	12		24				36		
+	К.М.01.07	Право в сфере профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	Б1.О		7			2	72	28	10		18				44		
+	К.М.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика	Б2.О			3		3	108	1.5				1.5			106.5		
+	К.М.01.09(К)	*Комплексный экзамен по социально-гуманитарному модулю*	*Б1.О*	*3*				1	*36*									36	
+	К.М.02	**Коммуникативный модуль**	**К.М**	**4**	**122**	**44**		14	**504**	**201.5**	**22**	**24**	**154**	**1.5**			**266.5**	**36**	
+	К.М.02.01	Иностранный язык	Б1.О		2	4		6	216	128			128				88		
+	К.М.02.02	Русский язык. Речевые практики	Б1.О		2			2	72	36	10		26				36		
+	К.М.02.03	Информатика	Б1.О		1			2	72	36	12	24					36		
+	К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика	Б2.О			4		3	108	1.5				1.5			106.5		
+	К.М.02.05(К)	*Комплексный экзамен по коммуникативному модулю*	*Б1.О*	*4*				1	*36*									36	
+	К.М.03	**Модуль здоровьесбережения**	**К.М**	**3**	**11233 456**	**2**		10	**688**	**389.5**	**42**		**346**	**1.5**			**262.5**	**36**	
+	К.М.03.01	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		1			2	72	36	14		22				36		
+	К.М.03.02	Общая гигиена и охрана труда	Б1.О		3			2	72	36	12		24				36		
+	К.М.03.03	Физическая культура и спорт	Б1.О		13			2	72	36	16		20				36		
+	К.М.03.04	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.О		2456				328	280			280				48		

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	Курс 1																		-
	Семестр 1									Семестр 2									
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																			
	27	1008	502	148	148	206		506		33	1256	600.5	156	214	226	4.5	619.5	36	
К.М.01	6	**216**	**108**	**36**		**72**		**108**		2	**72**	**36**	**12**		**24**		**36**		
К.М.01.01	2	72	36	12		24		36											
К.М.01.02										2	72	36	12		24		36		
К.М.01.03	2	72	36	12		24		36											
К.М.01.04																			
К.М.01.05																			
К.М.01.06	2	72	36	12		24		36											
К.М.01.07																			
К.М.01.08(У)																			
К.М.01.09(К)																			
К.М.02	3.5	**126**	**68**	**12**	**24**	**32**		**58**		3.5	**126**	**68**	**10**		**58**		**58**		
К.М.02.01	1.5	54	32			32		22		1.5	54	32			32		22		
К.М.02.02										2	72	36	10		26		36		
К.М.02.03	2	72	36	12	24			36											
К.М.02.04(У)																			
К.М.02.05(К)																			
К.М.03	3	**144**	**90**	**22**		**68**		**54**		3	**176**	**69.5**			**68**	**1.5**	**106.5**		
К.М.03.01	2	72	36	14		22		36											
К.М.03.02																			
К.М.03.03	1	36	18	8		10		18											
К.М.03.04		36	36			36					68	68			68				

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	Курс 2																		-
	Семестр 3									Семестр 4									
Индекс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	-
Б3.01																			
Б3.02																			
ФТД.01																			
	28	1044	423.5	130	132	160	1.5	548.5	72	32	1220	506.5	134	170	198	4.5	677.5	36	
К.М.01	6	**216**	**37.5**	**12**		**24**	**1.5**	**142.5**	**36**										
К.М.01.01																			
К.М.01.02																			
К.М.01.03																			
К.М.01.04	2	72	36	12		24		36											
К.М.01.05																			
К.М.01.06																			
К.М.01.07																			
К.М.01.08(У)	3	108	1.5				1.5	106.5											
К.М.01.09(К)	1	*36*							*36*										
К.М.02	1.5	**54**	**32**			**32**		**22**		5.5	**198**	**33.5**			**32**	**1.5**	**128.5**	**36**	
К.М.02.01	1.5	54	32			32		22		1.5	54	32			32		22		
К.М.02.02																			
К.М.02.03																			
К.М.02.04(У)										3	108	1.5				1.5	106.5		
К.М.02.05(К)										1	*36*							*36*	
К.М.03	4	**180**	**90**	**20**		**70**		**54**	**36**		**68**	**68**			**68**				
К.М.03.01																			
К.М.03.02	2	72	36	12		24		36											
К.М.03.03	1	36	18	8		10		18											
К.М.03.04		36	36			36					68	68			68				

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	Курс 3																		-
	Семестр 5									Семестр 6									
Индекс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	-
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																			
К.М.01.04																			
К.М.01.05										3	108	44	18		26		64		
К.М.01.06																			
К.М.01.07																			
К.М.01.08(У)																			
К.М.01.09(К)																			
К.М.02																			
К.М.02.01																			
К.М.02.02																			
К.М.02.03																			
К.М.02.04(У)																			
К.М.02.05(К)																			
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		

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	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
										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																			3	УК-5.1; УК-5.3
К.М.01.03																			13	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
К.М.01.04																			26	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
К.М.01.05																			49	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
К.М.01.06																			52	УК-10.1; УК-10.2
К.М.01.07	2	72	28	10		18		44											20	УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
К.М.01.08(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.01.09(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.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(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.02.05(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.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

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	-	-	-	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	РВ	ОЛ	СР	Контроль	-
+	К.М.03.05(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	Б2.О			2		3	108	1.5				1.5			106.5		
+	К.М.03.06(К)	*Комплексный экзамен по модулю здоровьесберегающему*	*Б1.О*	*3*				1	*36*									36	
+	К.М.04	**Естественнонаучный модуль**	**К.М**	**2**	**22**	**22**		10	**360**	**127.5**	**40**	**24**	**62**	**1.5**			**196.5**	**36**	
+	К.М.04.01	Математические методы обработки данных в профессиональной деятельности	Б1.О		2			2	72	54	12	24	18				18		
+	К.М.04.02	Науки о Земле	Б1.О			2		2	72	36	16		20				36		
+	К.М.04.03	Физика с основам биофизики	Б1.О		2			2	72	36	12		24				36		
+	К.М.04.04(К)	*Комплексный экзамен по естественнонаучному модулю*	*Б1.О*	*2*				1	*36*									36	
+	К.М.04.05(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	Б2.О			2		3	108	1.5				1.5			106.5		
+	К.М.05	**Модуль "Биология"**	**К.М**	**5**	**1344566**	**1122222345 56**	**4**	52	**1872**	**819**	**294**	**298**	**224**	**3**			**1017**	**36**	
+	К.М.05.01	Общая биология	Б1.О		1	2		4	144	78	30		48				66		
+	К.М.05.02	Ботаника с основами физиологии растений	Б1.О			123		7	252	166	56	110					86		
+	К.М.05.03	Зоология	Б1.О			12		6	216	112	36	76					104		
+	К.М.05.04	Цитология и гистология	Б1.О			2		3	108	70	26	44					38		
+	К.М.05.05	Анатомия	Б1.О		3			3	108	54	20		34				54		
+	К.М.05.06	Физиология человека и животных	Б1.О			6		3	108	44	18	26					64		
+	К.М.05.07	Генетика и теория эволюции	Б1.О			5		5	180	80	32		48				100		
+	К.М.05.08	Основы генной и клеточной инженерии	Б1.О		6			4	144	56	20		36				88		
+	К.М.05.09	Микробиология и вирусология	Б1.О		4	5		4	144	64	22	42					80		
+	К.М.05.10	Иммунология	Б1.О		5			2	72	28	10		18				44		
+	К.М.05.11	Нормативно-правовая база биотехнологии	Б1.О		6			2	72	28	10		18				44		
+	К.М.05.12	Общая экология	Б1.О		4			2	72	36	14		22				36		
+	К.М.05.13(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	Б2.О			24		6	216	3				3			213		
+	К.М.05.14(К)	*Комплексный экзамен по модулю "Биология"*	*Б1.О*	*5*				1	*36*									36	
+	К.М.05.15(К)	*Курсовые работы по модулю "Биология"*	*Б1.О*				*4*												
+	К.М.06	**Модуль "Химия"**	**К.М**	**6**	**13457**	**244445568**	**5**	51	**1836**	**779.5**	**258**	**520**		**1.5**			**1020.5**	**36**	
+	К.М.06.01	Общая и неорганическая химия	Б1.О		1	2		9	324	162	44	118					162		
+	К.М.06.02	Аналитическая химия	Б1.О		3	4		6	216	108	36	72					108		
+	К.М.06.03	Физическая и коллоидная химия	Б1.О		4			5	180	90	30	60					90		
+	К.М.06.04	Органическая химия	Б1.О			4		6	216	108	40	68					108		
+	К.М.06.05	Биохимия	Б1.О			5		5	180	72	28	44					108		
+	К.М.06.06	Молекулярная биология	Б1.О			6		3	108	44	18	26					64		
+	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		

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	Курс 1																		-
	Семестр 1									Семестр 2									
Индекс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	-
К.М.03.05(У)										3	108	1.5				1.5	106.5		
К.М.03.06(К)																			
К.М.04	1	**36**	**18**	**8**		**10**		**18**		9	**324**	**109.5**	**32**	**24**	**52**	**1.5**	**178.5**	**36**	
К.М.04.01										2	72	54	12	24	18		18		
К.М.04.02	1	36	18	8		10		18		1	36	18	8		10		18		
К.М.04.03										2	72	36	12		24		36		
К.М.04.04(К)										1	*36*							*36*	
К.М.04.05(У)										3	108	1.5				1.5	106.5		
К.М.05	9.5	**342**	**168**	**54**	**90**	**24**		**174**		10.5	**378**	**205.5**	**74**	**106**	**24**	**1.5**	**172.5**		
К.М.05.01	2	72	34	10		24		38		2	72	44	20		24		28		
К.М.05.02	2	72	50	16	34			22		2	72	62	20	42			10		
К.М.05.03	4	144	50	16	34			94		2	72	62	20	42			10		
К.М.05.04	1.5	54	34	12	22			20		1.5	54	36	14	22			18		
К.М.05.05																			
К.М.05.06																			
К.М.05.07																			
К.М.05.08																			
К.М.05.09																			
К.М.05.10																			
К.М.05.11																			
К.М.05.12																			
К.М.05.13(У)										3	108	1.5				1.5	106.5		
К.М.05.14(К)																			
К.М.05.15(К)																			
К.М.06	4	**144**	**50**	**16**	**34**			**94**		5	**180**	**112**	**28**	**84**			**68**		
К.М.06.01	4	144	50	16	34			94		5	180	112	28	84			68		
К.М.06.02																			
К.М.06.03																			
К.М.06.04																			
К.М.06.05																			
К.М.06.06																			
К.М.06.07																			
К.М.06.08																			

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	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	-
К.М.03.05(У)																			
К.М.03.06(К)	1	*36*							*36*										
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	6	**216**	**108**	**40**	**34**	**34**		**108**		9	**324**	**109.5**	**40**	**24**	**44**	**1.5**	**214.5**		
К.М.05.01																			
К.М.05.02	3	108	54	20	34			54											
К.М.05.03																			
К.М.05.04																			
К.М.05.05	3	108	54	20		34		54											
К.М.05.06																			
К.М.05.07										2	72	36	14		22		36		
К.М.05.08																			
К.М.05.09										2	72	36	12	24			36		
К.М.05.10																			
К.М.05.11																			
К.М.05.12										2	72	36	14		22		36		
К.М.05.13(У)										3	108	1.5				1.5	106.5		
К.М.05.14(К)																			
К.М.05.15(К)																			
К.М.06	10.5	**378**	**156**	**58**	**98**			**222**		12.5	**450**	**205.5**	**58**	**146**		**1.5**	**244.5**		
К.М.06.01																			
К.М.06.02	4.5	162	72	28	44			90		1.5	54	36	8	28			18		
К.М.06.03										5	180	90	30	60			90		
К.М.06.04	4	144	54	20	34			90		2	72	54	20	34			18		
К.М.06.05																			
К.М.06.06																			
К.М.06.07																			
К.М.06.08																			

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	Курс 3																		-
	Семестр 5									Семестр 6									
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	-
К.М.03.05(У)																			
К.М.03.06(К)																			
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(У)																			
К.М.05.14(К)	1	*36*							*36*										
К.М.05.15(К)																			
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		
К.М.06.07	3	108	42	16	26			66											
К.М.06.08																			

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	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.03.05(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.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.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(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.05.14(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.05.15(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.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
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

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	-	-	-	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	РВ	ОЛ	СР	Контроль	-
+	К.М.06.09	Неорганический синтез	Б1.О			4		3	108	54	10	44					54		
+	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(У)	Учебная (ознакомительная) практика (в химических лабораториях)	Б2.О			4		3	108	1.5				1.5			106.5		
+	К.М.06.13(К)	*Курсовые работы по модулю "Химия"*	*Б1.В*				*5*												
+	К.М.07	**Модуль медицинских наук**	**К.М**	**6**	**4556**	**7**		18	**648**	**169**	**62**		**104**	**3**			**443**	**36**	
+	К.М.07.01	Химические элементы в физиологии и экологии человека	Б1.О		4			2	72	36	14		22				36		
+	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	46	18		28				62		
+	К.М.07.05(П)	Производственная (ознакомительная) практика	Б2.О			7		6	216	3				3			213		
+	К.М.07.06(К)	*Комплексный экзамен по модулю медицинских наук*	*Б1.О*	*6*				1	*36*									36	
+	К.М.08	**Модуль "Биотехнологический"**	**К.М**	**8**	**57777788**	**5678888**	**6**	52	**1872**	**600.5**	**218**	**144**	**234**	**4.5**			**1235.5**	**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	64	24		40				80		
+	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(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности	Б2.О			7		6	216	3				3			213		
+	К.М.08.11(У)	Учебная (ознакомительная) практика (биотехнологическое производство Ярославской области)	Б2.В			56		3	108	1.5				1.5			106.5		
+	К.М.08.12(К)	*Комплексный экзамен по модулю "Биотехнологический"*	*Б1.О*	*8*				1	*36*									36	
+	К.М.08.13(К)	*Курсовые работы по модулю "Биотехнологический"*	*Б1.В*				*6*												
+	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		
+	К.М.09	**Модуль "Методический"**	**К.М**			**88**		8	**288**	**71.5**	**26**		**44**	**1.5**			**216.5**		

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	Курс 1																		-
	Семестр 1									Семестр 2									
Индекс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	-
К.М.06.09																			
К.М.06.10																			
К.М.06.11(К)																			
К.М.06.12(У)																			
К.М.06.13(К)																			
К.М.07																			
К.М.07.01																			
К.М.07.02																			
К.М.07.03																			
К.М.07.04																			
К.М.07.05(П)																			
К.М.07.06(К)																			
К.М.08																			
К.М.08.01																			
К.М.08.02																			
К.М.08.03																			
К.М.08.04																			
К.М.08.05																			
К.М.08.06																			
К.М.08.07																			
К.М.08.08																			
К.М.08.09																			
К.М.08.10(П)																			
К.М.08.11(У)																			
К.М.08.12(К)																			
К.М.08.13(К)																			
К.М.08.ДВ.01																			
К.М.08.ДВ.01.0																			
К.М.08.ДВ.01.0																			
К.М.09																			

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	Курс 2																		-
	Семестр 3									Семестр 4									
Индекс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	-
К.М.06.09	2	72	30	10	20			42		1	36	24		24			12		
К.М.06.10																			
К.М.06.11(К)																			
К.М.06.12(У)										3	108	1.5				1.5	106.5		
К.М.06.13(К)																			
К.М.07										3	**108**	**54**	**22**		**32**		**54**		
К.М.07.01										2	72	36	14		22		36		
К.М.07.02																			
К.М.07.03																			
К.М.07.04										1	36	18	8		10		18		
К.М.07.05(П)																			
К.М.07.06(К)																			
К.М.08										2	**72**	**36**	**14**		**22**		**36**		
К.М.08.01																			
К.М.08.02																			
К.М.08.03										2	72	36	14		22		36		
К.М.08.04																			
К.М.08.05																			
К.М.08.06																			
К.М.08.07																			
К.М.08.08																			
К.М.08.09																			
К.М.08.10(П)																			
К.М.08.11(У)																			
К.М.08.12(К)																			
К.М.08.13(К)																			
К.М.08.ДВ.01																			
К.М.08.ДВ.01.0																			
К.М.08.ДВ.01.0																			
К.М.09																			

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	Курс 3																		-
	Семестр 5									Семестр 6									
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	-
К.М.06.09																			
К.М.06.10	3	108	42	16	26			66											
К.М.06.11(К)										1	*36*							*36*	
К.М.06.12(У)																			
К.М.06.13(К)																			
К.М.07	4	**144**	**56**	**20**		**36**		**88**		11	**396**	**59**	**20**		**36**	**3**	**301**	**36**	
К.М.07.01																			
К.М.07.02	2	72	28	10		18		44											
К.М.07.03										4	144	56	20		36		88		
К.М.07.04	2	72	28	10		18		44											
К.М.07.05(П)										6	216	3				3	213		
К.М.07.06(К)										1	*36*							*36*	
К.М.08	3.5	**126**	**28.75**	**10**		**18**	**0.75**	**97.25**		6.5	**234**	**56.75**	**20**	**18**	**18**	**0.75**	**177.25**		
К.М.08.01										3	108	28	10	18			80		
К.М.08.02																			
К.М.08.03	2	72	28	10		18		44											
К.М.08.04																			
К.М.08.05																			
К.М.08.06																			
К.М.08.07																			
К.М.08.08																			
К.М.08.09										2	72	28	10		18		44		
К.М.08.10(П)																			
К.М.08.11(У)	1.5	54	0.75				0.75	53.25		1.5	54	0.75				0.75	53.25		
К.М.08.12(К)																			
К.М.08.13(К)																			
К.М.08.ДВ.01																			
К.М.08.ДВ.01.0																			
К.М.08.ДВ.01.0																			
К.М.09																			

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	Курс 4																		Закрепленная	-
	Семестр 7									Семестр 8										
Индекс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	Код	Компетенции
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(У)																			50	УК-2.1; УК-3.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.4
К.М.06.13(К)																			*50*	*УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3*
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(П)																			47	ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4
К.М.07.06(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.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(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.08.11(У)																			47	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; ПК-2.1
К.М.08.12(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.08.13(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.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
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**

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	-	-	-	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	РВ	ОЛ	СР	Контроль	-
+	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_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	Курс 1																		-
	Семестр 1									Семестр 2									
Индекс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	-
К.М.09.01																			
К.М.09.02(П)																			

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	Курс 2																		-
	Семестр 3									Семестр 4									
Индекс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	-
К.М.09.01																			
К.М.09.02(П)																			

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	Курс 3																		-
	Семестр 5									Семестр 6									
Индекс	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	-
К.М.09.01																			
К.М.09.02(П)																			

План Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль : Био- и фармтехнологии, год начала подготовки 2022

-	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.09.01	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 (история России)	1	2	72
+	К.М.01.02	История (всеобщая история)	2	2	72
+	К.М.01.03	Культурология	1	2	72
+	К.М.01.04	Социология и политология	3	2	72
+	К.М.01.05	Философия	6	3	108
+	К.М.01.06	Финансово-экономический практикум	1	2	72
+	К.М.01.07	Право в сфере профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение	7	2	72
+	К.М.01.09(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	Информатика	1	2	72
+	К.М.02.05(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

Объем практической подготовки (акад. час)									
Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СРП пр. подгот	РВ пр. подгот	ЗВ пр. подгот	ГЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот

-	-	-	-	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.03.06(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	1	1	36
			2	1	36
+	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	72
			2	2	72
+	К.М.05.02	Ботаника с основами физиологии растений	1	2	72
			2	2	72
			3	3	108
+	К.М.05.03	Зоология	1	4	144
			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

Объем практической подготовки (акад. час)									
Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СРП пр. подгот	РВ пр. подгот	ЗВ пр. подгот	ГЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот

-	-	-	-	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.05.14(К)	Комплексный экзамен по модулю "Биология"	5	1	36
+	К.М.06.01	Общая и неорганическая химия	1	4	144
			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.07.06(К)	Комплексный экзамен по модулю медицинских наук	6	1	36
+	К.М.08.01	Общая химическая технология	6	3	108

Объем практической подготовки (акад. час)									
Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СРП пр. подгот	РВ пр. подгот	ЗВ пр. подгот	ГЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
2		2							
2		2							
2			2						
1			1						
3			3						

-	-	-	-	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.08.12(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.01.08(У)	Учебная (ознакомительная) практика	3	3	108
+	К.М.02.04(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика	4	3	108
+	К.М.03.05(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика	2	3	108

Объем практической подготовки (акад. час)									
Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СРП пр. подгот	РВ пр. подгот	ЗВ пр. подгот	ГЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
2		2							
2		2							
2		2							
2		2							
1			1						
1			1						
1			1						
3			3						
3			3						
1			1						
2			2						

-	-	-	-	Общий объем в семестре	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
+	К.М.04.05(У)	Учебная практика "Методы исследовательской/ проектной деятельности и математической статистики"	2	3	108
+	К.М.05.13(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	2	3	108
			4	3	108
+	К.М.06.12(У)	Учебная (ознакомительная) практика (в химических лабораториях)	4	3	108
+	К.М.07.05(П)	Производственная (ознакомительная) практика	6	6	216
+	К.М.08.10(П)	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности	7	6	216
+	К.М.08.11(У)	Учебная (ознакомительная) практика (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			

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль: Био-фарм, год начала подготовки 2022

Объем практической подготовки (акад. час)									
Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СРП пр. подгот	РВ пр. подгот	ЗВ пр. подгот	ГЭ пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
108				**1.5**				**106.5**	
216				**3**				**213**	
216				**3**				**213**	
54				**0.75**				**53.25**	
54				**0.75**				**53.25**	
108				**1.5**				**106.5**	
15					**15**				
798		12	15	10.5	15			745.5	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '06.03.01 Био- и фармтехнологии_58_2022.plx', код направления 06.03.01, профиль: Био-фарм, год начала подготовки 2022

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	Макс.	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				188	257	242	60	27	33	60	28	32	60	26.5	33.5	62	28	34
	Итого по ОП (без факультативов)				186	253	240	60	27	33	60	28	32	60	26.5	33.5	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	85%	15%	13.3%	150	202	195	51	27	24	48	25	23	51	25	26	45	21	24
Б1.О	Обязательная часть				135	165	165	51	27	24	48	25	23	48	22	26	18	11	7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	37	30							3	3		27	10	17
Б2	Практика	85%	15%	0%	30	42	39	9		9	12	3	9	9	1.5	7.5	9	6	3
Б2.О	Обязательная часть				27	36	33	9		9	12	3	9	6		6	6	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	6	6							3	1.5	1.5	3		3
Б3	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	-	58.2	59.1	-	56.1	58.7	-	56.1	55.7	-	56.7	55.7
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					33.3	-		36	-	54	36	-	36	54	-		36
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23.1	-	26.9	28.2	-	22.4	26.4	-	19.7	18.7	-	25.2	17.6
		элективные дисциплины по физ.к.					2.1	-	2.1	3.7	-	2.1	4.2	-	2.1	2.1	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3392	-	502	596	-	422	502	-	376	364	-	336	294
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					280	-	36	68	-	36	68	-	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					3464.5	-	502	600.5	-	423.5	506.5	-	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)						13	7	6	10	5	5	10	6	4	9	7	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						12	3	9	9	2	7	9	5	4	9	2	7
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					33.75%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						82.5%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						46.16%												