ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора ФГБОУ ВО "КГТУ" / Мнацаканян А.Г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: **35879db d5e41dbfba1a684387bfe818c**
Владелец: **Мнацаканян Альберт Гургенович**
Действителен: **с 26.09.2025 по 20.12.2026**

Одобрен ученым советом университета
Протокол № 5 от 29.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

19.03.01

19.03.01 Биотехнология

Профиль: Биотехнология и биоинженерия

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 736 от 26.08.2021

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.024	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНОЛОГИИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
26.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
проектный

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: **00e605f899ce9c3b92f3e8601cfd84a822**
Владелец: **Огий Оксана Геннадьевна**
Действителен: **с 16.12.2025 по 11.03.2027**

/ Огий О.Г./

Начальник УРОПСП

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: **00c492bfd294c65e300cfcce9fd1190837**
Владелец: **Мельникова Виктория Александровна**
Действителен: **с 25.11.2025 по 18.02.2027**

/ Мельникова В.А./

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	*	Э	Э	К				*														ПА	Э	Э	Э	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К
										*							Э	Э	*		Э																		ПА	Э			ПА								
																	Э	*	*		К																		ПА	Э			ПА								
																	Э	*	*		К																		ПА	Э			ПА								
																	Э	*	Э		К														*				ПА	ПА	*		ПА								
																	Э	*	Э		К						*									*			ПА	Э	Э		К								
II																		Э	*	Э	Э					*													ПА	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
										*							ПА	Э	*		Э																		ПА	Э											
																	ПА	*	*		К																		ПА	Э											
																	ПА	*	*		К																		Э	Э											
																	Э	*	Э		К														*			ПА	Э	*											
																	Э	*	Э		К						*									*		ПА	Э	Э											
III																		Э	*	Э	Э					*													ПА	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
										*							ПА	Э	*		Э																		ПА	Э											
																	ПА	*	*		К																		ПА	Э											
																	ПА	*	*		К																		Э	Э											
																	Э	*	Э		К														*			ПА	Э	*											
																	Э	*	Э		К						*									*		ПА	Э	Э											
IV																		Э	*	Э	Э					*									Э	Э				Пд	ПА				Д							
										*							ПА	Э	*		Э													Э	Э	Э				Пд	Д				Д							
																	ПА	*	*		К													Э	Э	Пд				Пд	Д				К							
																	ПА	*	*		К													Э	Э	Пд				Пд	Д				К							
																	Э	*	Э		К													Э	*	Пд				ПА	*				К							
																	Э	*	Э		К	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	*	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Э	Э	*				ПА	Д				К							

План Учебный план бакалавриата '19.03.01 Биотехнология (ББ) 2026.plx', код направления 19.03.01, профиль : Биотехнология и биоинженерия, год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад.часов					Курс 1																		Курс 2																		Курс 3																		Курс 4																		Закрепленная
																	Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6									Семестр 7									Семестр 8									
Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)										213	213	7668	7668	4578.3	2359.95	729.75	31	240	80	252	54	4.6		415.9	69.5	29	192	48	224	45	5.25		425.5	104.25	27	164	112	192	47	5.8		346.95	104.25	27	144	128	160	44	7.2		384.55	104.25	29	208	64	208	48	4.2	144	263.55	104.25	25	208	256	80	56	8.2		187.55	104.25	32	224	192	192	62	8.35	144	225.4	104.25	13	132		156	29	5.7		110.55	34.75	
Обязательная часть										136	136	4896	4896	2732.95	1711.3	451.75	31	240	80	252	54	4.6		415.9	69.5	29	192	48	224	45	5.25		425.5	104.25	27	164	112	192	47	5.8		346.95	104.25	27	144	128	160	44	7.2		384.55	104.25	4	32	64		10	0.15		37.85		3	48		48	10	0.15		1.85		11	96		160	26	5.55		73.7	34.75	4	24		48	7	5.25		25	34.75	
Б1.О.1	**Базис университета**	**Б1.О**	**2**	**1111223**	**11224**					32	**32**	**1152**	**1152**	**717.05**	**400.2**	**34.75**	15	**128**		**188**	**29**	**0.9**		**194.1**		13	**96**		**144**	**23**	**1.85**		**168.4**	**34.75**	2			**48**	**5**	**0.15**		**18.85**		2			**48**	**5**	**0.15**		**18.85**																																								
Б1.О.1.1	История России	Б1.О		1	2					4	4	144	144	140.3	3.7		2	32		32	6	0.15		1.85		2	32		32	6	0.15		1.85																																																								71
Б1.О.1.2	Основы российской государственности	Б1.О		1						2	2	72	72	66.15	5.85		2	20		40	6	0.15		5.85																																																																				72
Б1.О.1.3	Правовая компетентность и гражданская позиция	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																								73
Б1.О.1.4	Философия	Б1.О	2							4	4	144	144	36.25	73	34.75										4	16		16	3	1.25		73	34.75																																																										72
Б1.О.1.5	Основы самоорганизации, командообразования и лидерства	Б1.О			1					3	3	108	108	70.15	37.85		3	32		32	6	0.15		37.85																																																																	52
Б1.О.1.6	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			1					4	4	144	144	70.15	73.85		4	32		32	6	0.15		73.85																																																																42
Б1.О.1.7	Физическая культура и спорт	Б1.О		1						2	2	72	72	16.15	55.85		2	12		4		0.15		55.85																																																																	56
Б1.О.1.8	Экономическая культура	Б1.О		2						3	3	108	108	70.15	37.85											3	32		32	6	0.15		37.85																																																							51
Б1.О.1.ДЭ.1	**Иностранный язык**	**Б1.О**		**13**	**24**					8	**8**	**288**	**288**	**212.6**	**75.4**		2			**48**	**5**	**0.15**		**18.85**		2			**48**	**5**	**0.15**		**18.85**		2			**48**	**5**	**0.15**		**18.85**		2			**48**	**5**	**0.15**		**18.85**																																								
Б1.О.1.ДЭ.1.1	Иностранный язык	Б1.О		13	24					8	8	288	288	212.6	75.4		2			48	5	0.15		18.85		2			48	5	0.15		18.85		2			48	5	0.15		18.85		2			48	5	0.15		18.85																																								45
Б1.О.1.ДЭ.1.2	Иностранный язык: Русский язык как иностранный	Б1.О		13	24					8	8	288	288	212.6	75.4		2			48	5	0.15		18.85		2			48	5	0.15		18.85		2			48	5	0.15		18.85		2			48	5	0.15		18.85																																								55
Б1.О.2	**Цифровой модуль**	**Б1.О**	**2**	**1**	**3**					9	**9**	**324**	**324**	**160.55**	**128.7**	**34.75**	2	**16**		**32**	**5**	**0.15**		**18.85**		4	**16**		**32**	**5**	**1.25**		**55**	**34.75**	3	**16**		**32**	**5**	**0.15**		**54.85**																																																	
Б1.О.2.1	Информатика и основы программирования	Б1.О	2	1						6	6	216	216	107.4	73.85	34.75	2	16		32	5	0.15		18.85		4	16		32	5	1.25		55	34.75																																																							13
Б1.О.2.2	Анализ данных и искусственный интеллект	Б1.О			3					3	3	108	108	53.15	54.85																				3	16		32	5	0.15		54.85																																																			13
Б1.О.3	**Проектный модуль**	**Б1.О**		**4**	**3**					5	**5**	**180**	**180**	**75.3**	**104.7**																				2	**4**		**32**	**4**	**0.15**		**31.85**		3	**16**		**16**	**3**	**0.15**		**72.85**																																										
Б1.О.3.1	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О			3					2	2	72	72	40.15	31.85																				2	4		32	4	0.15		31.85																																																			72
Б1.О.3.2	Основы проектной деятельности	Б1.О		4						3	3	108	108	35.15	72.85																													3	16		16	3	0.15		72.85																																											51
Б1.О.4	**Естественнонаучный и инженерный модуль**	**Б1.О**	**1123344**	**3**	**12**			**111223**	**3**	46	**46**	**1656**	**1656**	**802**	**610.75**	**243.25**	14	**96**	**80**	**32**	**20**	**3.55**		**202.95**	**69.5**	10	**64**	**48**	**32**	**14**	**2**		**165.25**	**34.75**	12	**96**	**48**	**64**	**20**	**3.95**		**130.55**	**69.5**	10	**64**	**64**	**32**	**16**	**2.5**		**112**	**69.5**																																									
Б1.О.4.1	Высшая математика	Б1.О	12					12		10	10	360	360	143.1	147.4	69.5	5	32		32	6	1.55		73.7	34.75	5	32		32	6	1.55		73.7	34.75																																																								13
Б1.О.4.2	Физика	Б1.О			1			1		4	4	144	144	70.45	73.55		4	32	32		6	0.45		73.55																																																																			25
Б1.О.4.3	Химические основы биотехнологии	Б1.О	13		2			123		15	15	540	540	267.55	202.95	69.5	5	32	48		8	1.55		55.7	34.75	5	32	48		8	0.45		91.55		5	32	48		8	1.55		55.7	34.75																																																		87
Б1.О.4.4	Инженерная компьютерная графика	Б1.О		3					3	3	3	108	108	71.15	36.85																				3	32		32	6	1.15		36.85																																																			32
Б1.О.4.5	Молекулярная биология клетки	Б1.О	34							8	8	288	288	142.5	76	69.5																			4	32		32	6	1.25		38	34.75	4	32		32	6	1.25		38	34.75																																											87
Б1.О.4.6	Общая микробиология	Б1.О	4							6	6	216	216	107.25	74	34.75																												6	32	64		10	1.25		74	34.75																																											87
Б1.О.5	**Модуль направления**	**Б1.О**		**57**	**6**					10	**10**	**360**	**360**	**282.45**	**77.55**																																						4	**32**	**64**		**10**	**0.15**		**37.85**		3	**48**		**48**	**10**	**0.15**		**1.85**		3	**32**		**32**	**6**	**0.15**		**37.85**											
Б1.О.5.1	Пищевая химия	Б1.О		5						4	4	144	144	106.15	37.85																																						4	32	64		10	0.15		37.85																															87
Б1.О.5.2	Метрология, стандартизация и техническое регулирование	Б1.О			6					3	3	108	108	106.15	1.85																																															3	48		48	10	0.15		1.85																				87
Б1.О.5.3	Управление качеством в биотехнологии	Б1.О		7						3	3	108	108	70.15	37.85																																																									3	32		32	6	0.15		37.85											87
Б1.О.6	**Профилирующий модуль**	**Б1.О**	**3478**	**47**		**78**	**4**			30	**30**	**1080**	**1080**	**625.3**	**315.7**	**139**																			6	**32**	**64**		**10**	**1.25**		**74**	**34.75**	12	**64**	**64**	**64**	**20**	**4.4**		**180.85**	**34.75**																			8	**64**		**128**	**20**	**5.4**		**35.85**	**34.75**	4	**24**		**48**	**7**	**5.25**		**25**	**34.75**	
Б1.О.6.1	Методы исследований в биотехнологии	Б1.О	34							12	12	432	432	214.5	148	69.5																			6	32	64		10	1.25		74	34.75	6	32	64		10	1.25		74	34.75																																									87
Б1.О.6.2	Основы научных исследований	Б1.О		4			4			6	6	216	216	109.15	106.85																													6	32		64	10	3.15		106.85																																											87
Б1.О.6.3	Оборудование биотехнологических производств	Б1.О	7			7				5	5	180	180	111.25	34	34.75																																																									5	32		64	10	5.25		34	34.75										87
Б1.О.6.4	Основы проектирования биотехнологических производств	Б1.О	8	7		8				7	7	252	252	190.4	26.85	34.75																																																							3	32		64	10	0.15		1.85		4	24		48	7	5.25		25	34.75	87
Б1.О.ДЭ.1	**Модуль саморазвития (элективные дисциплины)**	**Б1.О**		**23**						4	**4**	**144**	**144**	**70.3**	**73.7**											2	**16**		**16**	**3**	**0.15**		**36.85**		2	**16**		**16**	**3**	**0.15**		**36.85**																																																			
Б1.О.ДЭ.1.1	Психология коммуникаций (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																						73
Б1.О.ДЭ.1.2	Психология коммуникаций (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		73
Б1.О.ДЭ.1.3	Персональный маркетинг и брендинг (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																						52
Б1.О.ДЭ.1.4	Персональный маркетинг и брендинг (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		52
Б1.О.ДЭ.1.5	Культурология и межкультурная коммуникация (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																						72
Б1.О.ДЭ.1.6	Культурология и межкультурная коммуникация (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		72
Б1.О.ДЭ.1.7	Человек и социум (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																					73
Б1.О.ДЭ.1.8	Человек и социум (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		73
Б1.О.ДЭ.1.9	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																					72
Б1.О.ДЭ.1.10	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		72
Б1.О.ДЭ.1.11	Основы критического мышления (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																					72
Б1.О.ДЭ.1.12	Основы критического мышления (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		72
Б1.О.ДЭ.1.13	Экологическая культура (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																					44
Б1.О.ДЭ.1.14	Экологическая культура (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		44
Б1.О.ДЭ.1.15	Навыки эффективного трудоустройства (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																					52
Б1.О.ДЭ.1.16	Навыки эффективного трудоустройства (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		52
Б1.О.ДЭ.1.17	Управление личными финансами (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																					51
Б1.О.ДЭ.1.18	Управление личными финансами (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		51
Б1.О.ДЭ.1.19	Основы современного менеджмента (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																					52
Б1.О.ДЭ.1.20	Основы современного менеджмента (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		52
Б1.О.ДЭ.1.21	Интернет вещей (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																					11
Б1.О.ДЭ.1.22	Интернет вещей (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		11
Б1.О.ДЭ.1.23	Начни свой бизнес. Стартап (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																					51
Б1.О.ДЭ.1.24	Начни свой бизнес. Стартап (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		51
Б1.О.ДЭ.1.25	Деловая коммуникация на русском языке (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																					55
Б1.О.ДЭ.1.26	Деловая коммуникация на русском языке (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		55
Б1.О.ДЭ.1.27	Дифференциальные уравнения (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																					13
Б1.О.ДЭ.1.28	Дифференциальные уравнения (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		13
Б1.О.ДЭ.1.29	Численные методы (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																				13
Б1.О.ДЭ.1.30	Численные методы (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		13
Б1.О.ДЭ.1.31	Методы оптимизации и теория игр (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																				13
Б1.О.ДЭ.1.32	Методы оптимизации и теория игр (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		13
Б1.О.ДЭ.1.33	Теория функций комплексного переменного (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																				13
Б1.О.ДЭ.1.34	Теория функций комплексного переменного (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		13
Б1.О.ДЭ.1.35	Прикладная статистика (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																				54
Б1.О.ДЭ.1.36	Прикладная статистика (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		54
Б1.О.ДЭ.1.37	Химические основы современных технологий (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																				35
Б1.О.ДЭ.1.38	Химические основы современных технологий (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		35
Б1.О.ДЭ.1.39	Химия полимеров (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																				35
Б1.О.ДЭ.1.40	Химия полимеров (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		35
Б1.О.ДЭ.1.41	Основы механики машин (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																				24
Б1.О.ДЭ.1.42	Основы механики машин (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																		24
Б1.О.ДЭ.1.43	Прикладная нутрициология (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85											2	16		16	3	0.15		36.85																																																				31
Б1.О.ДЭ.1.44	Прикладная нутрициология (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																				2	16		16	3	0.15		36.85																																																	31
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										77	77	2772	2772	1845.35	648.65	278																																						25	176		208	38	4.05	144	225.7	104.25	22	160	256	32	46	8.05		185.7	104.25	21	128	192	32	36	2.8	144	151.7	69.5	9	108		108	22	0.45		85.55		
Б1.В.1	**Профессиональный модуль**	**Б1.В**	**55566677**	**55667788**	**8**	**56**				65	**65**	**2340**	**2340**	**1557.35**	**504.65**	**278**																																						19	**176**		**208**	**38**	**4.05**		**153.7**	**104.25**	22	**160**	**256**	**32**	**46**	**8.05**		**185.7**	**104.25**	15	**128**	**192**	**32**	**36**	**2.8**		**79.7**	**69.5**	9	**108**		**108**	**22**	**0.45**		**85.55**		
Б1.В.1.1	Основы вирусологии и иммунологии	Б1.В	5							4	4	144	144	71.25	38	34.75																																						4	32		32	6	1.25		38	34.75																													87
Б1.В.1.2	Биобезопасность продуктов питания и БАД	Б1.В	5			5				5	5	180	180	107.25	38	34.75																																						5	32		64	10	1.25		38	34.75																													87
Б1.В.1.3	Экологическая биотехнология	Б1.В		5						3	3	108	108	70.15	37.85																																							3	32		32	6	0.15		37.85																														87
Б1.В.1.4	Основы патентного дела и защиты интеллектуальной собственности	Б1.В	5							4	4	144	144	107.25	2	34.75																																						4	48		48	10	1.25		2	34.75																													87
Б1.В.1.5	Техническая микробиология	Б1.В	6							5	5	180	180	107.25	38	34.75																																															5	32	64		10	1.25		38	34.75																				87
Б1.В.1.6	Генная инженерия и биоинженерия	Б1.В	6							5	5	180	180	107.25	38	34.75																																															5	32	64		10	1.25		38	34.75																				87
Б1.В.1.7	Агробиотехнология	Б1.В		6						4	4	144	144	106.15	37.85																																																4	32	64		10	0.15		37.85																					87
Б1.В.1.8	Технология ферментных и микробных препаратов	Б1.В	6			6				5	5	180	180	111.25	34	34.75																																															5	32	64		10	5.25		34	34.75																				87
Б1.В.1.9	Клеточная инженерия животных	Б1.В	7							4	4	144	144	107.25	2	34.75																																																									4	32	64		10	1.25		2	34.75										87
Б1.В.1.10	Основы энзимологии и катализа	Б1.В	7							4	4	144	144	107.25	2	34.75																																																								4	32	64		10	1.25		2	34.75										87
Б1.В.1.11	Биохимия и биотехнология растений	Б1.В		7						4	4	144	144	106.15	37.85																																																										4	32	64		10	0.15		37.85											87
Б1.В.1.12	Введение в биоинформатику	Б1.В		7	8					6	6	216	216	149.3	66.7																																																										3	32		32	6	0.15		37.85		3	36		36	7	0.15		28.85		87
Б1.В.1.13	Основы фармацевтической биотехнологии	Б1.В		8						3	3	108	108	106.15	1.85																																																																				3	48		48	10	0.15		1.85		87
Б1.В.1.ДЭ.1	**Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)**	**Б1.В**		**5**						3	**3**	**108**	**108**	**70.15**	**37.85**																																							3	**32**		**32**	**6**	**0.15**		**37.85**																														
Б1.В.1.ДЭ.1.1	Нанобиотехнология	Б1.В		5						3	3	108	108	70.15	37.85																																							3	32		32	6	0.15		37.85																														87
Б1.В.1.ДЭ.1.2	Криобиология	Б1.В		5						3	3	108	108	70.15	37.85																																							3	32		32	6	0.15		37.85																														87
Б1.В.1.ДЭ.1.3	Основы молекулярной нутрициологии	Б1.В		5						3	3	108	108	70.15	37.85																																							3	32		32	6	0.15		37.85																														87
Б1.В.1.ДЭ.2	**Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)**	**Б1.В**		**6**						3	**3**	**108**	**108**	**70.15**	**37.85**																																																3	**32**		**32**	**6**	**0.15**		**37.85**																					
Б1.В.1.ДЭ.2.1	Биоэтические аспекты биотехнологий	Б1.В		6						3	3	108	108	70.15	37.85																																																3	32		32	6	0.15		37.85																					87
Б1.В.1.ДЭ.2.2	Банки и базы данных в биотехнологии	Б1.В		6						3	3	108	108	70.15	37.85																																																3	32		32	6	0.15		37.85																					87
Б1.В.1.ДЭ.2.3	Стартапы в биотехнологии	Б1.В		6						3	3	108	108	70.15	37.85																																																3	32		32	6	0.15		37.85																					87
Б1.В.1.ДЭ.3	**Элективные дисциплины (модули) 3 (ДЭ.3)**	**Б1.В**		**8**						3	**3**	**108**	**108**	**53.15**	**54.85**																																																																					3	**24**		**24**	**5**	**0.15**		**54.85**		
Б1.В.1.ДЭ.3.1	Эволюционная биотехнология	Б1.В		8						3	3	108	108	53.15	54.85																																																																			3	24		24	5	0.15		54.85		87

План Учебный план бакалавриата '19.03.01 Биотехнология (ББ) 2026.plx', код направления 19.03.01, профиль : Биотехнология и биоинженерия, год начала подготовки 2026

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад.часов				
Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Б1.В.1.ДЭ.3.2	Введение в Data Science	Б1.В		8						3	3	108	108	53.15	54.85	
Б1.В.1.ДЭ.3.3	Методы структурной биологии	Б1.В		8						3	3	108	108	53.15	54.85	
Б1.В.2	**Проектный модуль**	**Б1.В**			**57**					12	**12**	**432**	**432**	**288**	**144**	
Б1.В.2.ДЭ.1	**Проектный практикум 1**	**Б1.В**			**5**					6	**6**	**216**	**216**	**144**	**72**	
Б1.В.2.ДЭ.1.1	Исследовательский трек	Б1.В			5					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.1.2	Цифровые инструменты	Б1.В			5					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.1.3	Технологический трек	Б1.В			5					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.1.4	Инженерный трек	Б1.В			5					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.1.5	Сервисный трек	Б1.В			5					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.2	**Проектный практикум 2**	**Б1.В**			**7**					6	**6**	**216**	**216**	**144**	**72**	
Б1.В.2.ДЭ.2.1	Исследовательский трек	Б1.В			7					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.2.2	Цифровые инструменты	Б1.В			7					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.2.3	Технологический трек	Б1.В			7					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.2.4	Инженерный трек	Б1.В			7					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.2.5	Сервисный трек	Б1.В			7					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.2.6	Диплом как СтартАп	Б1.В			78					6	6	216	216	144	72	
Блок 2.Практика										21	21	756	756	756		
Обязательная часть										21	21	756	756	756		
Б2.О.1	**Учебная практика**	**Б2.О**			**4**					6	**6**	**216**	**216**	**216**		
Б2.О.1.1(У)	Ознакомительная практика	Б2.О			4					6	6	216	216	216		
Б2.О.2	**Производственная практика**	**Б2.О**			**68**					15	**15**	**540**	**540**	**540**		
Б2.О.2.1	**Проектный модуль**	**Б2.О**			**6**					6	**6**	**216**	**216**	**216**		
Б2.О.2.1.1(П)	Технологическая практика	Б2.О			6					6	6	216	216	216		
Б2.О.2.2(Пд)	Преддипломная практика	Б2.О			8					9	9	324	324	324		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	6	216	216			216
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3								6	6	216	216			216
ФТД.Факультативы										6	6	216	216	105.45	110.55	
ФТД.1	Элементарная математика	ФТД		2						2	2	72	72	35.15	36.85	
ФТД.2	Историческая роль России в системе международных отношений	ФТД		2						2	2	72	72	35.15	36.85	
ФТД.3	Великая Отечественная война: без срока давности	ФТД		3						2	2	72	72	35.15	36.85	
К.М.Комплексные модули												436	436	334	102	
К.М.1	**Модуль "Основы военной подготовки"**	**К.М**			**6**							**108**	**108**	**78**	**30**	
К.М.1.ДЭ.1	**Модуль "Основы военной подготовки"**	**Б1.О**			**6**							**108**	**108**	**78**	**30**	
К.М.1.ДЭ.1.1	Основы военной подготовки (осень)	Б1.О			5							108	108	78	30	
К.М.1.ДЭ.1.2	Основы военной подготовки (весна)	Б1.О			6							108	108	78	30	
К.М.2	**Модуль "Физическая культура и спорт"**	**К.М**		**24**								**328**	**328**	**256**	**72**	
К.М.2.1	Практическая подготовка по физической культуре и занятие спортом (элективные курсы)	К.М		24								328	328	256	72	

Индекс	Курс 1									Курс 1									Курс 2									Курс 2								
	Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3									Семестр 4								
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль
Б1.В.1.ДЭ.3.2																																				
Б1.В.1.ДЭ.3.3																																				
Б1.В.2																																				
Б1.В.2.ДЭ.1																																				
Б1.В.2.ДЭ.1.1																																				
Б1.В.2.ДЭ.1.2																																				
Б1.В.2.ДЭ.1.3																																				
Б1.В.2.ДЭ.1.4																																				
Б1.В.2.ДЭ.1.5																																				
Б1.В.2.ДЭ.2																																				
Б1.В.2.ДЭ.2.1																																				
Б1.В.2.ДЭ.2.2																																				
Б1.В.2.ДЭ.2.3																																				
Б1.В.2.ДЭ.2.4																																				
Б1.В.2.ДЭ.2.5																																				
Б1.В.2.ДЭ.2.6																																				
Блок 2.Практика																																				
Обязательная часть																																				
Б2.О.1																																				
Б2.О.1.1(У)																																				
Б2.О.2																																				
Б2.О.2.1																																				
Б2.О.2.1.1(П)																																				
Б2.О.2.2(Пд)																																				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																				
Б3.1																																				
ФТД.Факультативы										4			64	6	0.3		73.7		2	16		16	3	0.15		36.85										
ФТД.1										2			32	3	0.15		36.85																			
ФТД.2										2			32	3	0.15		36.85																			
ФТД.3																			2	16		16	3	0.15		36.85										
К.М.Комплексные модули				64				18					64				18					64				18					64				18	
К.М.1																																				
К.М.1.ДЭ.1																																				
К.М.1.ДЭ.1.1																																				
К.М.1.ДЭ.1.2																																				
К.М.2				**64**				**18**					**64**				**18**					**64**				**18**					**64**				**18**	
К.М.2.1				64				18					64				18					64				18					64				18	

Индекс	Курс 3									Курс 3									Курс 4									Курс 4									Закрепленная
	Семестр 5									Семестр 6									Семестр 7									Семестр 8									
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	Код
Б1.В.1.ДЭ.3.2																												3	24		24	5	0.15		54.85		87
Б1.В.1.ДЭ.3.3																												3	24		24	5	0.15		54.85		87
Б1.В.2	6						**144**	**72**											6						**144**	**72**											
Б1.В.2.ДЭ.1	6						**144**	**72**																													
Б1.В.2.ДЭ.1.1	6						144	72																													86
Б1.В.2.ДЭ.1.2	6						144	72																													86
Б1.В.2.ДЭ.1.3	6						144	72																													86
Б1.В.2.ДЭ.1.4	6						144	72																													86
Б1.В.2.ДЭ.1.5	6						144	72																													86
Б1.В.2.ДЭ.2																			6						**144**	**72**											
Б1.В.2.ДЭ.2.1																			6						144	72											86
Б1.В.2.ДЭ.2.2																			6						144	72											86
Б1.В.2.ДЭ.2.3																			6						144	72											86
Б1.В.2.ДЭ.2.4																			6						144	72											86
Б1.В.2.ДЭ.2.5																			6						144	72											86
Б1.В.2.ДЭ.2.6																			3						72	36		3						72	36		86
Блок 2.Практика										6						216												9					324				
Обязательная часть										6						216												9					324				
Б2.О.1																																					
Б2.О.1.1(У)																																					87
Б2.О.2										6						**216**												9					**324**				
Б2.О.2.1										6						**216**																					
Б2.О.2.1.1(П)										6						216																					87
Б2.О.2.2(Пд)																												9					324				87
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																												6								216	
Б3.1																												6								216	87
ФТД.Факультативы																																					
ФТД.1																																					13
ФТД.2																																					71
ФТД.3																																					71
К.М.Комплексные модули											16		16	46			30																				
К.М.1											**16**		**16**	**46**			**30**																				
К.М.1.ДЭ.1											**16**		**16**	**46**			**30**																				
К.М.1.ДЭ.1.1	16		16	46				30																													
К.М.1.ДЭ.1.2											16		16	46			30																				
К.М.2																																					
К.М.2.1																																					56

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '19.03.01 Биотехнология (ББ) 2026.plx', код направления 19.03.01, профиль: ББ, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1													Семестр 2													Итого за курс													Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов											з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)					**1198**										**31**	18 5/6		**1270**										**33**	19		**2468**											**64**	37 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1198**										**31**			**1126**										**29**			**2324**											**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**65.5**													**58.8**													**62.2**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**24.6**													**34.8**													**29.7**													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**39.2**													**31.9**													**35.6**													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**39.5**													**32.2**													**35.9**													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**4**													**4**													**4**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1116**	**630.6**	**240**	**80**	**252**	**54**	**4.6**		**415.9**	**69.5**	**31**	ТО: 16 Э: 2 5/6		**1044**	**514.25**	**192**	**48**	**224**	**45**	**5.25**		**425.5**	**104.25**	**29**	ТО: 16 Э: 3		**2160**	**1144.85**	**432**	**128**	**476**	**99**	**9.85**		**841.4**	**173.75**	**60**	ТО: 32 Э: 5 5/6		
1	Б1.О.1	Базис университета	Б1.О	За(4) ЗаО(2)	**540**	345.9	128		188	29	0.9		194.1		15		Эк За(2) ЗаО(2)	**468**	264.85	96		144	23	1.85		168.4	34.75	13		Эк За(6) ЗаО(4)	**1008**	610.75	224		332	52	2.75		362.5	34.75	28			1234
2	Б1.О.1.1	История России	Б1.О	За	**72**	70.15	32		32	6	0.15		1.85		2		ЗаО	**72**	70.15	32		32	6	0.15		1.85		2		За ЗаО	**144**	140.3	64		64	12	0.3		3.7		4		71	12
3	Б1.О.1.2	Основы российской государственности	Б1.О	За	**72**	66.15	20		40	6	0.15		5.85		2															За	**72**	66.15	20		40	6	0.15		5.85		2		72	1
4	Б1.О.1.3	Правовая компетентность и гражданская позиция	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		73	2
5	Б1.О.1.4	Философия	Б1.О														Эк	**144**	36.25	16		16	3	1.25		73	34.75	4		Эк	**144**	36.25	16		16	3	1.25		73	34.75	4		72	2
6	Б1.О.1.5	Основы самоорганизации, командообразования и лидерства	Б1.О	ЗаО	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3															ЗаО	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		52	1
7	Б1.О.1.6	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	ЗаО	**144**	70.15	32		32	6	0.15		73.85		4															ЗаО	**144**	70.15	32		32	6	0.15		73.85		4		42	1
8	Б1.О.1.7	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	**72**	16.15	12		4		0.15		55.85		2															За	**72**	16.15	12		4		0.15		55.85		2		56	1
9	Б1.О.1.8	Экономическая культура	Б1.О														За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		51	2
10	Б1.О.1.ДЭ.1.1	Иностранный язык	Б1.О	За	**72**	53.15			48	5	0.15		18.85		2		ЗаО	**72**	53.15			48	5	0.15		18.85		2		За ЗаО	**144**	106.3			96	10	0.3		37.7		4		45	1234
11	*Б1.О.1.ДЭ.1.2*	*Иностранный язык: Русский язык как иностранный*	Б1.О	За	**72**	53.15			48	5	0.15		18.85		2		ЗаО	**72**	53.15			48	5	0.15		18.85		2		За ЗаО	**144**	106.3			96	10	0.3		37.7		4		55	1234
12	Б1.О.2	Цифровой модуль	Б1.О	За	**72**	53.15	16		32	5	0.15		18.85		2		Эк	**144**	54.25	16		32	5	1.25		55	34.75	4		Эк За	**216**	107.4	32		64	10	1.4		73.85	34.75	6			123
13	Б1.О.2.1	Информатика и основы программирования	Б1.О	За	**72**	53.15	16		32	5	0.15		18.85		2		Эк	**144**	54.25	16		32	5	1.25		55	34.75	4		Эк За	**216**	107.4	32		64	10	1.4		73.85	34.75	6		13	12
14	Б1.О.4	Естественнонаучный и инженерный модуль	Б1.О	Эк(2) ЗаО К(3)	**504**	231.55	96	80	32	20	3.55		202.95	69.5	14		Эк ЗаО К(2)	**360**	160	64	48	32	14	2		165.25	34.75	10		Эк(3) ЗаО(2) К(5)	**864**	391.55	160	128	64	34	5.55		368.2	104.25	24			1234
15	Б1.О.4.1	Высшая математика	Б1.О	Эк К	**180**	71.55	32		32	6	1.55		73.7	34.75	5		Эк К	**180**	71.55	32		32	6	1.55		73.7	34.75	5		Эк(2) К(2)	**360**	143.1	64		64	12	3.1		147.4	69.5	10		13	12
16	Б1.О.4.2	Физика	Б1.О	ЗаО К	**144**	70.45	32	32		6	0.45		73.55		4															ЗаО К	**144**	70.45	32	32		6	0.45		73.55		4		25	1
17	Б1.О.4.3	Химические основы биотехнологии	Б1.О	Эк К	**180**	89.55	32	48		8	1.55		55.7	34.75	5		ЗаО К	**180**	88.45	32	48		8	0.45		91.55		5		Эк ЗаО К(2)	**360**	178	64	96		16	2		147.25	34.75	10		87	123
18	Б1.О.ДЭ.1.1	Психология коммуникаций (весна)	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		73	2
19	*Б1.О.ДЭ.1.3*	*Персональный маркетинг и брендинг (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		52	2
20	*Б1.О.ДЭ.1.5*	*Культурология и межкультурная коммуникация (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		72	2
21	*Б1.О.ДЭ.1.7*	*Человек и социум (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		73	2
22	*Б1.О.ДЭ.1.9*	*Организация добровольческой (волонтерской) деятельности (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		72	2
23	*Б1.О.ДЭ.1.11*	*Основы критического мышления (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		72	2
24	*Б1.О.ДЭ.1.13*	*Экологическая культура (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		44	2
25	*Б1.О.ДЭ.1.15*	*Навыки эффективного трудоустройства (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		52	2
26	*Б1.О.ДЭ.1.17*	*Управление личными финансами (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		51	2
27	*Б1.О.ДЭ.1.19*	*Основы современного менеджмента (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		52	2
28	*Б1.О.ДЭ.1.21*	*Интернет вещей (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		11	2
29	*Б1.О.ДЭ.1.23*	*Начни свой бизнес. Стартап (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		51	2
30	*Б1.О.ДЭ.1.25*	*Деловая коммуникация на русском языке (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		55	2
31	*Б1.О.ДЭ.1.27*	*Дифференциальные уравнения (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		13	2
32	*Б1.О.ДЭ.1.29*	*Численные методы (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		13	2
33	*Б1.О.ДЭ.1.31*	*Методы оптимизации и теория игр (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		13	2
34	*Б1.О.ДЭ.1.33*	*Теория функций комплексного переменного (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		13	2
35	*Б1.О.ДЭ.1.35*	*Прикладная статистика (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		54	2
36	*Б1.О.ДЭ.1.37*	*Химические основы современных технологий (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		35	2
37	*Б1.О.ДЭ.1.39*	*Химия полимеров (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		35	2
38	*Б1.О.ДЭ.1.41*	*Основы механики машин (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		24	2
39	*Б1.О.ДЭ.1.43*	*Прикладная нутрициология (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		31	2
40	ФТД.1	Элементарная математика	ФТД														За	**72**	35.15			32	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15			32	3	0.15		36.85		2		13	2
41	ФТД.2	Историческая роль России в системе международных отношений	ФТД														За	**72**	35.15			32	3	0.15		36.85		2		За	**72**	35.15			32	3	0.15		36.85		2		71	2
42	К.М.2	Модуль "Физическая культура и спорт"	К.М		**82**	64			64				18				За	**82**	64			64				18				За	**164**	128			128				36					1234
43	К.М.2.1	Практическая подготовка по физической культуре и занятие спортом (элективные курсы)	К.М		**82**	64			64				18				За	**82**	64			64				18				За	**164**	128			128				36				56	1234
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ			(План)																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(5) ЗаО(3) К(3)													Эк(3) За(6) ЗаО(3) К(2)													Эк(5) За(11) ЗаО(6) К(5)														
КАНИКУЛЫ																1 4/6												8 1/6														9 5/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '19.03.01 Биотехнология (ББ) 2026.plx', код направления 19.03.01, профиль: ББ, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс												Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1126**										**29**	18 2/6		**1270**										**33**	22 2/6		**2396**										**62**	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1054**										**27**			**1270**										**33**			**2324**										**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**54.3**													**54.3**													**54.3**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**44.7**													**44.7**													**44.7**													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**32.2**													**29.8**													**31**													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**32.6**													**30.2**													**31.4**													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**4**													**4**													**4**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**972**	**520.8**	**164**	**112**	**192**	**47**	**5.8**		**346.95**	**104.25**	**27**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**972**	**483.2**	**144**	**128**	**160**	**44**	**7.2**		**384.55**	**104.25**	**27**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**1944**	**1004**	**308**	**240**	**352**	**91**	**13**		**731.5**	**208.5**	**54**	ТО: 32 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.1	Базис университета	Б1.О	За	**72**	53.15			48	5	0.15		18.85		2		ЗаО	**72**	53.15			48	5	0.15		18.85		2		За ЗаО	**144**	106.3			96	10	0.3		37.7		4			1234
2	Б1.О.1.ДЭ.1.1	Иностранный язык	Б1.О	За	**72**	53.15			48	5	0.15		18.85		2		ЗаО	**72**	53.15			48	5	0.15		18.85		2		За ЗаО	**144**	106.3			96	10	0.3		37.7		4		45	1234
3	*Б1.О.1.ДЭ.1.2*	*Иностранный язык: Русский язык как иностранный*	Б1.О	За	**72**	53.15			48	5	0.15		18.85		2		ЗаО	**72**	53.15			48	5	0.15		18.85		2		За ЗаО	**144**	106.3			96	10	0.3		37.7		4		55	1234
4	Б1.О.2	Цифровой модуль	Б1.О	ЗаО	**108**	53.15	16		32	5	0.15		54.85		3															ЗаО	**108**	53.15	16		32	5	0.15		54.85		3			123
5	Б1.О.2.2	Анализ данных и искусственный интеллект	Б1.О	ЗаО	**108**	53.15	16		32	5	0.15		54.85		3															ЗаО	**108**	53.15	16		32	5	0.15		54.85		3		13	3
6	Б1.О.3	Проектный модуль	Б1.О	ЗаО	**72**	40.15	4		32	4	0.15		31.85		2		За	**108**	35.15	16		16	3	0.15		72.85		3		За ЗаО	**180**	75.3	20		48	7	0.3		104.7		5			34
7	Б1.О.3.1	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О	ЗаО	**72**	40.15	4		32	4	0.15		31.85		2															ЗаО	**72**	40.15	4		32	4	0.15		31.85		2		72	3
8	Б1.О.3.2	Основы проектной деятельности	Б1.О														За	**108**	35.15	16		16	3	0.15		72.85		3		За	**108**	35.15	16		16	3	0.15		72.85		3		51	4
9	Б1.О.4	Естественнонаучный и инженерный модуль	Б1.О	Эк(2) За К РГР	**432**	231.95	96	48	64	20	3.95		130.55	69.5	12		Эк(2)	**360**	178.5	64	64	32	16	2.5		112	69.5	10		Эк(4) За К РГР	**792**	410.45	160	112	96	36	6.45		242.55	139	22			1234
10	Б1.О.4.3	Химические основы биотехнологии	Б1.О	Эк К	**180**	89.55	32	48		8	1.55		55.7	34.75	5															Эк К	**180**	89.55	32	48		8	1.55		55.7	34.75	5		87	123
11	Б1.О.4.4	Инженерная компьютерная графика	Б1.О	За РГР	**108**	71.15	32		32	6	1.15		36.85		3															За РГР	**108**	71.15	32		32	6	1.15		36.85		3		32	3
12	Б1.О.4.5	Молекулярная биология клетки	Б1.О	Эк	**144**	71.25	32		32	6	1.25		38	34.75	4		Эк	**144**	71.25	32		32	6	1.25		38	34.75	4		Эк(2)	**288**	142.5	64		64	12	2.5		76	69.5	8		87	34
13	Б1.О.4.6	Общая микробиология	Б1.О														Эк	**216**	107.25	32	64		10	1.25		74	34.75	6		Эк	**216**	107.25	32	64		10	1.25		74	34.75	6		87	4
14	Б1.О.6	Профилирующий модуль	Б1.О	Эк	**216**	107.25	32	64		10	1.25		74	34.75	6		Эк За КР	**432**	216.4	64	64	64	20	4.4		180.85	34.75	12		Эк(2) За КР	**648**	323.65	96	128	64	30	5.65		254.85	69.5	18			3478
15	Б1.О.6.1	Методы исследований в биотехнологии	Б1.О	Эк	**216**	107.25	32	64		10	1.25		74	34.75	6		Эк	**216**	107.25	32	64		10	1.25		74	34.75	6		Эк(2)	**432**	214.5	64	128		20	2.5		148	69.5	12		87	34
16	Б1.О.6.2	Основы научных исследований	Б1.О														За КР	**216**	109.15	32		64	10	3.15		106.85		6		За КР	**216**	109.15	32		64	10	3.15		106.85		6		87	4
17	*Б1.О.ДЭ.1.2*	*Психология коммуникаций (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		73	3
18	*Б1.О.ДЭ.1.4*	*Персональный маркетинг и брендинг (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		52	3
19	*Б1.О.ДЭ.1.6*	*Культурология и межкультурная коммуникация (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		72	3
20	*Б1.О.ДЭ.1.8*	*Человек и социум (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		73	3
21	*Б1.О.ДЭ.1.10*	*Организация добровольческой (волонтерской) деятельности (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		72	3
22	*Б1.О.ДЭ.1.12*	*Основы критического мышления (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		72	3
23	*Б1.О.ДЭ.1.14*	*Экологическая культура (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		44	3
24	*Б1.О.ДЭ.1.16*	*Навыки эффективного трудоустройства (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		52	3
25	*Б1.О.ДЭ.1.18*	*Управление личными финансами (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		51	3
26	*Б1.О.ДЭ.1.20*	*Основы современного менеджмента (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		52	3
27	*Б1.О.ДЭ.1.22*	*Интернет вещей (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		11	3
28	*Б1.О.ДЭ.1.24*	*Начни свой бизнес. Стартап (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		51	3
29	*Б1.О.ДЭ.1.26*	*Деловая коммуникация на русском языке (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		55	3
30	*Б1.О.ДЭ.1.28*	*Дифференциальные уравнения (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		13	3
31	*Б1.О.ДЭ.1.30*	*Численные методы (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		13	3
32	Б1.О.ДЭ.1.32	Методы оптимизации и теория игр (осень)	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		13	3
33	*Б1.О.ДЭ.1.34*	*Теория функций комплексного переменного (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		13	3
34	*Б1.О.ДЭ.1.36*	*Прикладная статистика (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		54	3
35	*Б1.О.ДЭ.1.38*	*Химические основы современных технологий (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		35	3
36	*Б1.О.ДЭ.1.40*	*Химия полимеров (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		35	3
37	*Б1.О.ДЭ.1.42*	*Основы механики машин (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		24	3
38	*Б1.О.ДЭ.1.44*	*Прикладная нутрициология (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		31	3
39	ФТД.3	Великая Отечественная война: без срока давности	ФТД	За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2															За	**72**	35.15	16		16	3	0.15		36.85		2		71	3
40	К.М.2	Модуль "Физическая культура и спорт"	К.М		**82**	64			64				18				За	**82**	64			64				18				За	**164**	128			128				36					1234
41	К.М.2.1	Практическая подготовка по физической культуре и занятие спортом (элективные курсы)	К.М		**82**	64			64				18				За	**82**	64			64				18				За	**164**	128			128				36				56	1234
ПРАКТИКИ		(План)																216	216					216				6	4		216	216					216				6	4		
	Б2.О.1.1(У)	Ознакомительная практика															ЗаО	216	216					216				6	4	ЗаО	216	216					216				6	4	87	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО(2) К РГР													Эк(3) За(3) ЗаО(2) КР													Эк(6) За(7) ЗаО(4) КР К РГР														
КАНИКУЛЫ																4/6												7												7 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '19.03.01 Биотехнология (ББ) 2026.plx', код направления 19.03.01, профиль: ББ, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 5													Семестр 6													Итого за курс													Каф.	Семестр
					Академических часов										з.е.	Недель		Академических часов										з.е.	Недель		Академических часов										з.е.	Недель		
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1044**										**29**	18 2/6		**1224**										**31**	22 2/6		**2268**										**60**	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1044**										**29**			**1224**										**31**			**2268**										**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**58.8**													**49.8**													**54.3**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**44.7**													**44.7**													**44.7**													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**42**													**37.5**													**39.8**													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**42.3**													**38.1**													**40.2**													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																**4.9**													**2.5**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1044**	**676.2**	**208**	**64**	**208**	**48**	**4.2**	**144**	**263.55**	**104.25**	**29**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**900**	**608.2**	**208**	**256**	**80**	**56**	**8.2**		**187.55**	**104.25**	**25**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**1944**	**1284.4**	**416**	**320**	**288**	**104**	**12.4**	**144**	**451.1**	**208.5**	**54**	ТО: 32 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.5	Модуль направления	Б1.О	За	**144**	106.15	32	64		10	0.15		37.85		4		ЗаО	**108**	106.15	48		48	10	0.15		1.85		3		За ЗаО	**252**	212.3	80	64	48	20	0.3		39.7		7			567
2	Б1.О.5.1	Пищевая химия	Б1.О	За	**144**	106.15	32	64		10	0.15		37.85		4															За	**144**	106.15	32	64		10	0.15		37.85		4		87	5
3	Б1.О.5.2	Метрология, стандартизация и техническое регулирование	Б1.О														ЗаО	**108**	106.15	48		48	10	0.15		1.85		3		ЗаО	**108**	106.15	48		48	10	0.15		1.85		3		87	6
4	Б1.В.1	Профессиональный модуль	Б1.В	Эк(3) За(2) КП	**684**	426.05	176		208	38	4.05		153.7	104.25	19		Эк(3) За(2) КП	**792**	502.05	160	256	32	46	8.05		185.7	104.25	22		Эк(6) За(4) КП(2)	**1476**	928.1	336	256	240	84	12.1		339.4	208.5	41			5678
5	Б1.В.1.1	Основы вирусологии и иммунологии	Б1.В	Эк	**144**	71.25	32		32	6	1.25		38	34.75	4															Эк	**144**	71.25	32		32	6	1.25		38	34.75	4		87	5
6	Б1.В.1.2	Биобезопасность продуктов питания и БАД	Б1.В	Эк КП	**180**	107.25	32		64	10	1.25		38	34.75	5															Эк КП	**180**	107.25	32		64	10	1.25		38	34.75	5		87	5
7	Б1.В.1.3	Экологическая биотехнология	Б1.В	За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3															За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		87	5
8	Б1.В.1.4	Основы патентного дела и защиты интеллектуальной собственности	Б1.В	Эк	**144**	107.25	48		48	10	1.25		2	34.75	4															Эк	**144**	107.25	48		48	10	1.25		2	34.75	4		87	5
9	Б1.В.1.5	Техническая микробиология	Б1.В														Эк	**180**	107.25	32	64		10	1.25		38	34.75	5		Эк	**180**	107.25	32	64		10	1.25		38	34.75	5		87	6
10	Б1.В.1.6	Генная инженерия и биоинженерия	Б1.В														Эк	**180**	107.25	32	64		10	1.25		38	34.75	5		Эк	**180**	107.25	32	64		10	1.25		38	34.75	5		87	6
11	Б1.В.1.7	Агробиотехнология	Б1.В														За	**144**	106.15	32	64		10	0.15		37.85		4		За	**144**	106.15	32	64		10	0.15		37.85		4		87	6
12	Б1.В.1.8	Технология ферментных и микробных препаратов	Б1.В														Эк КП	**180**	111.25	32	64		10	5.25		34	34.75	5		Эк КП	**180**	111.25	32	64		10	5.25		34	34.75	5		87	6
13	Б1.В.1.ДЭ.1.1	Нанобиотехнология	Б1.В	За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3															За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		87	5
14	*Б1.В.1.ДЭ.1.2*	*Криобиология*	Б1.В	За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3															За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		87	5
15	*Б1.В.1.ДЭ.1.3*	*Основы молекулярной нутрициологии*	Б1.В	За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3															За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		87	5
16	Б1.В.1.ДЭ.2.1	Биоэтические аспекты биотехнологий	Б1.В														За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		87	6
17	*Б1.В.1.ДЭ.2.2*	*Банки и базы данных в биотехнологии*	Б1.В														За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		87	6
18	*Б1.В.1.ДЭ.2.3*	*Стартапы в биотехнологии*	Б1.В														За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		87	6
19	Б1.В.2	Проектный модуль	Б1.В	ЗаО	**216**	144						144	72		6															ЗаО	**216**	144						144	72		6			57
20	Б1.В.2.ДЭ.1.1	Исследовательский трек	Б1.В	ЗаО	**216**	144						144	72		6															ЗаО	**216**	144						144	72		6		86	5
21	*Б1.В.2.ДЭ.1.2*	*Цифровые инструменты*	Б1.В	ЗаО	**216**	144						144	72		6															ЗаО	**216**	144						144	72		6		86	5
22	*Б1.В.2.ДЭ.1.3*	*Технологический трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	144						144	72		6															ЗаО	**216**	144						144	72		6		86	5
23	*Б1.В.2.ДЭ.1.4*	*Инженерный трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	144						144	72		6															ЗаО	**216**	144						144	72		6		86	5
24	*Б1.В.2.ДЭ.1.5*	*Сервисный трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	144						144	72		6															ЗаО	**216**	144						144	72		6		86	5
25	К.М.1	Модуль "Основы военной подготовки"	К.М														ЗаО	**108**	78	16		16	46			30				ЗаО	**108**	78	16		16	46			30					6
26	*К.М.1.ДЭ.1.1*	*Основы военной подготовки (осень)*	Б1.О	ЗаО	**108**	78	16		16	46			30																	ЗаО	**108**	78	16		16	46			30					5
27	К.М.1.ДЭ.1.2	Основы военной подготовки (весна)	Б1.О														ЗаО	**108**	78	16		16	46			30				ЗаО	**108**	78	16		16	46			30					6
ПРАКТИКИ		(План)																216	216						216			6	4		216	216						216			6	4		
	Б2.О.2.1.1(П)	Технологическая практика															ЗаО	216	216						216			6	4	ЗаО	216	216						216			6	4	87	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(3) ЗаО КП													Эк(3) За(2) ЗаО(3) КП													Эк(6) За(5) ЗаО(4) КП(2)														
КАНИКУЛЫ																4/6												7														7 4/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '19.03.01 Биотехнология (ББ) 2026.plx', код направления 19.03.01, профиль: ББ, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 7													Семестр 8													Итого за курс													Каф.	Семестр
					Академических часов										з.е.	Недель		Академических часов										з.е.	Недель		Академических часов										з.е.	Недель		
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	ПО	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1152**										**32**	18 2/6		**1008**										**28**	22		**2160**										**60**	40 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1152**										**32**			**1008**										**28**			**2160**										**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**65.5**													**43.4**													**54.5**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**44.7**													**17.4**													**31.1**													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**50.9**													**31.7**													**41.3**													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**51.4**													**32.3**													**41.9**													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1152**	**822.35**	**224**	**192**	**192**	**62**	**8.35**	**144**	**225.4**	**104.25**	**32**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**468**	**322.7**	**132**		**156**	**29**	**5.7**		**110.55**	**34.75**	**13**	ТО: 10 Э: 2		**1620**	**1145.05**	**356**	**192**	**348**	**91**	**14.05**	**144**	**335.95**	**139**	**45**	ТО: 26 Э: 4 1/3		
1	Б1.О.5	Модуль направления	Б1.О	За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3															За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3			567
2	Б1.О.5.3	Управление качеством в биотехнологии	Б1.О	За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3															За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		87	7
3	Б1.О.6	Профилирующий модуль	Б1.О	Эк За КП	**288**	217.4	64		128	20	5.4		35.85	34.75	8		Эк КП	**144**	84.25	24		48	7	5.25		25	34.75	4		Эк(2) За КП(2)	**432**	301.65	88		176	27	10.65		60.85	69.5	12			3478
4	Б1.О.6.3	Оборудование биотехнологических производств	Б1.О	Эк КП	**180**	111.25	32		64	10	5.25		34	34.75	5															Эк КП	**180**	111.25	32		64	10	5.25		34	34.75	5		87	7
5	Б1.О.6.4	Основы проектирования биотехнологических производств	Б1.О	За	**108**	106.15	32		64	10	0.15		1.85		3		Эк КП	**144**	84.25	24		48	7	5.25		25	34.75	4		Эк За КП	**252**	190.4	56		112	17	5.4		26.85	34.75	7		87	78
6	Б1.В.1	Профессиональный модуль	Б1.В	Эк(2) За(2)	**540**	390.8	128	192	32	36	2.8		79.7	69.5	15		За(2) ЗаО	**324**	238.45	108		108	22	0.45		85.55		9		Эк(2) За(4) ЗаО	**864**	629.25	236	192	140	58	3.25		165.25	69.5	24			5678
7	Б1.В.1.9	Клеточная инженерия животных	Б1.В	Эк	**144**	107.25	32	64		10	1.25		2	34.75	4															Эк	**144**	107.25	32	64		10	1.25		2	34.75	4		87	7
8	Б1.В.1.10	Основы энзимологии и катализа	Б1.В	Эк	**144**	107.25	32	64		10	1.25		2	34.75	4															Эк	**144**	107.25	32	64		10	1.25		2	34.75	4		87	7
9	Б1.В.1.11	Биохимия и биотехнология растений	Б1.В	За	**144**	106.15	32	64		10	0.15		37.85		4															За	**144**	106.15	32	64		10	0.15		37.85		4		87	7
10	Б1.В.1.12	Введение в биоинформатику	Б1.В	За	**108**	70.15	32		32	6	0.15		37.85		3		ЗаО	**108**	79.15	36		36	7	0.15		28.85		3		За ЗаО	**216**	149.3	68		68	13	0.3		66.7		6		87	78
11	Б1.В.1.13	Основы фармацевтической биотехнологии	Б1.В														За	**108**	106.15	48		48	10	0.15		1.85		3		За	**108**	106.15	48		48	10	0.15		1.85		3		87	8
12	Б1.В.1.ДЭ.3.1	Эволюционная биотехнология	Б1.В														За	**108**	53.15	24		24	5	0.15		54.85		3		За	**108**	53.15	24		24	5	0.15		54.85		3		87	8
13	*Б1.В.1.ДЭ.3.2*	*Введение в Data Science*	Б1.В														За	**108**	53.15	24		24	5	0.15		54.85		3		За	**108**	53.15	24		24	5	0.15		54.85		3		87	8
14	*Б1.В.1.ДЭ.3.3*	*Методы структурной биологии*	Б1.В														За	**108**	53.15	24		24	5	0.15		54.85		3		За	**108**	53.15	24		24	5	0.15		54.85		3		87	8
15	Б1.В.2	Проектный модуль	Б1.В	ЗаО	**216**	144						144	72		6															ЗаО	**216**	144						144	72		6			57
16	Б1.В.2.ДЭ.2.1	Исследовательский трек	Б1.В	ЗаО	**216**	144						144	72		6															ЗаО	**216**	144						144	72		6		86	7
17	*Б1.В.2.ДЭ.2.2*	*Цифровые инструменты*	Б1.В	ЗаО	**216**	144						144	72		6															ЗаО	**216**	144						144	72		6		86	7
18	*Б1.В.2.ДЭ.2.3*	*Технологический трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	144						144	72		6															ЗаО	**216**	144						144	72		6		86	7
19	*Б1.В.2.ДЭ.2.4*	*Инженерный трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	144						144	72		6															ЗаО	**216**	144						144	72		6		86	7
20	*Б1.В.2.ДЭ.2.5*	*Сервисный трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	144						144	72		6															ЗаО	**216**	144						144	72		6		86	7
21	*Б1.В.2.ДЭ.2.6*	*Диплом как СтартАп*	Б1.В	ЗаО	**108**	72						72	36		3		ЗаО	**108**	72						72	36		3		ЗаО(2)	**216**	144						144	72		6		86	78
ПРАКТИКИ		(План)																324	324					324				9	6		324	324					324				9	6		
	Б2.О.2.2(Пд)	Преддипломная практика															ЗаО	324	324					324				9	6	ЗаО	324	324					324				9	6	87	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																216									216	6	4		216									216	6	4		
	Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																216									216	6	4		216									216	6	4	87	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО КП													Эк За(2) ЗаО(2) КП													Эк(4) За(6) ЗаО(3) КП(2)														
КАНИКУЛЫ																4/6												7 4/6														8 2/6		