ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 26ADAA3CADCD154164284BE8B6E56076
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 06.07.2022 до 29.09.2023

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"
агрономический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Симбирских Е.С.*

"15" апреля 2022 г.

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 5 от 15.04.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

19.03.01

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Пищевая биотехнология"

Кафедра: биологии растений, селекции и семеноводства, микробиологии
Факультет: Агрономический факультет

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский;
производственно-технологический;

Образовательный стандарт (ФГОС) № 736 от 10.08.2021

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по учебно-методической работе,
заведующий учебно-методическим отделом _____ */ Гущин С.Н./*

Декан агрономического факультета _____ */ Тюлькин А.В./*

-	-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов									Курс 1																		Курс 2																		Курс 3																		Курс 4																	
																			Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6									Семестр 7									Семестр 8								
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КУРА	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КУРА	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КУРА	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КУРА	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КУРА	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КУРА	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КУРА	СР	Контроль	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРП	Конс	КУРА	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							191	191		7204	7204	3232	1026	672	1534		3351	621	990	114	112	216				467	81	1062	144	64	230				543	81	1026	128	160	198				432	108	1026	144	128	230				443	81	990	128	128	198				455	81	1066	160	16	286				496	108	1044	208	64	176				515	81									
Б1.О.Обязательная часть							146	146		5584	5584	2520	722	576	1222		2578	486	990	114	112	216				467	81	1062	144	64	230				543	81	1026	128	160	198				432	108	1026	144	128	230				443	81	630	80	96	118				309	27	562	80		182				246	54	288	32	16	48				138	54									
	+	Б1.О.01	**Общекультурный модуль**	**234**	**111122224555**	**4**	44	**44**		**1584**	**1584**	**628**	**242**	**32**	**354**		**875**	**81**	**360**	**50**		**98**				**212**		**504**	**80**		**112**				**285**	**27**	**108**			**48**				**33**	**27**	**324**	**64**		**80**				**153**	**27**	**288**	**48**	**32**	**16**				**192**																													
	+	Б1.О.01.01	История	2			4	4	36	144	144	48	32		16		69	27										144	32		16				69	27																																																					
	+	Б1.О.01.02	Философия	4			3	3	36	108	108	48	32		16		33	27																												108	32		16				33	27																																					
	+	Б1.О.01.03	Русский язык и культура речи		2		2	2	36	72	72	32	16		16		40											72	16		16				40																																																								
	+	Б1.О.01.04	Иностранный язык	3	12		7	7	36	252	252	144			144		81	27	72			48				24		72			48				24		108			48				33	27																																															
	+	Б1.О.01.05	Правоведение		2		3	3	36	108	108	32	16		16		76											108	16		16				76																																																							
	+	Б1.О.01.06	Духовно-нравственное воспитание		2		3	3	36	108	108	32	16		16		76											108	16		16				76																																																								
	+	Б1.О.01.07	Технологии саморганизации и саморазвития личности		1		3	3	36	108	108	32	16		16		76		108	16		16				76																																																																		
	+	Б1.О.01.08	Командообразование и лидерство		4		3	3	36	108	108	48	16		32		60																													108	16		32				60																																						
	+	Б1.О.01.09	Психология		5		3	3	36	108	108	32	16		16		76																																						108	16		16				76																												
	+	Б1.О.01.10	Физическая культура и спорт		1		2	2	36	72	72	36	18		18		36		72	18		18				36																																																																		
	+	Б1.О.01.11	Безопасность жизнедеятельности		5		3	3	36	108	108	32	16	16			76																																						108	16	16					76																												
	+	Б1.О.01.12	Основы финансовой грамотности		1		3	3	36	108	108	32	16		16		76		108	16		16				76																																																																	
	+	Б1.О.01.13	Экономика			4	3	3	36	108	108	48	16		32		60																													108	16		32				60																																						
	+	Б1.О.01.14	Менеджмент		5		2	2	36	72	72	32	16	16			40																																						72	16	16					40																												
	+	Б1.О.02	**Модуль: введение в информационные технологии**	**1**	**2**		7	**7**		**252**	**252**	**128**	**32**	**96**			**97**	**27**	**144**	**16**	**64**					**37**	**27**	**108**	**16**	**32**					**60**																																																										
	+	Б1.О.02.01	Основы информационных технологий	1			4	4	36	144	144	80	16	64			37	27	144	16	64					37	27																																																																		
	+	Б1.О.02.02	Пакеты прикладных программ для профессиональной деятельности		2		3	3	36	108	108	48	16	32			60											108	16	32					60																																																										
	+	Б1.О.03	**Модуль: информационные технологии и программирование**	**77**	**4**	**3**	20	**20**		**720**	**720**	**288**	**80**	**112**	**96**		**351**	**81**																			**108**	**16**	**48**					**17**	**27**	**108**		**48**					**60**											**216**	**32**		**48**				**136**		**288**	**32**	**16**	**48**				**138**	**54**									
	+	Б1.О.03.01	Основы алгоритмизации и программирования			3	3	3	36	108	108	64	16	48			17	27																			108	16	48					17	27																																																
	+	Б1.О.03.02	Разработка программных приложений		4		3	3	36	108	108	48		48			60																													108		48					60																																						
	+	Б1.О.03.03	Информационная безопасность	7			7	7	36	252	252	80	32	16	32		145	27																																															108	16		16				76		144	16	16	16				69	27									
	+	Б1.О.03.04	Интеллектуальные информационные системы	7			7	7	36	252	252	96	32		64		129	27																																															108	16		32				60		144	16		32				69	27									
	+	Б1.О.04	**Общепрофессиональный модуль**	**11223344566**	**234556**	**1333446**	75	**75**		**2700**	**2700**	**1152**	**368**	**336**	**448**		**1251**	**297**	**432**	**48**	**48**	**64**				**218**	**54**	**396**	**48**	**32**	**64**				**198**	**54**	**756**	**112**	**112**	**96**				**382**	**54**	**540**	**80**	**80**	**96**				**230**	**54**	**288**	**32**	**64**	**48**				**117**	**27**	**288**	**48**		**80**				**106**	**54**																		
	+	Б1.О.04.01	Высшая математика	24		13	16	16	36	576	576	256	64		192		266	54	144	16		48				80		144	16		48				53	27	144	16		48				80		144	16		48				53	27																																							
	+	Б1.О.04.02	Физика	123			12	12	36	432	432	144	48	48	48		207	81	144	16	16	16				69	27	144	16	16	16				69	27	144	16	16	16				69	27																																															
	+	Б1.О.04.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6	45		6	6	36	216	216	128			128		61	27																												72			48				24		72			48				24		72			32				13	27																		
	+	Б1.О.04.04	Неорганическая химия	1			4	4	36	144	144	48	16	32			69	27	144	16	32					69	27																																																																			
	+	Б1.О.04.05	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3	2		7	7	36	252	252	80	32	48			145	27										108	16	16					76		144	16	32					69	27																																															
	+	Б1.О.04.06	Органическая химия	4		3	6	6	36	216	216	96	32	64			93	27																			108	16	32					60		108	16	32					33	27																																						
	+	Б1.О.04.07	Физическая и коллоидная химия			4	3	3	36	108	108	64	32	32			44																													108	32	32					44																																						
	+	Б1.О.04.08	Общая биология			4	3	3	36	108	108	32	16	16			76																													108	16	16					76																																						
	+	Б1.О.04.09	Микробиология		5		3	3	36	108	108	48	16	32			60																																						108	16	32					60																												
	+	Б1.О.04.10	Биохимия	5			3	3	36	108	108	48	16	32			33	27																																					108	16	32					33	27																											
	+	Б1.О.04.11	Инженерная графика			3	3	3	36	108	108	48	16	32			60																				108	16	32					60																																																	
	+	Б1.О.04.12	Прикладная механика		3		3	3	36	108	108	64	32		32		44																				108	32		32				44																																																	
	+	Б1.О.04.13	Процессы и аппараты биотехнологических процессов			6	2	2	36	72	72	32	16		16		40																																															72	16		16				40																			
	+	Б1.О.04.14	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	6			2	2	36	72	72	32	16		16		13	27																																															72	16		16				13	27																		
	+	Б1.О.04.15	Основы научных исследований		6		2	2	36	72	72	32	16		16		40																																															72	16		16				40																			
	+	Б1.О.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**		**123456**					**328**	**328**	**324**			**324**		**4**		**54**			**54**						**54**			**54**						**54**			**54**						**54**			**54**						**54**			**54**						**58**			**54**				**4**																			
	+	Б1.О.ДВ.01.01	Спортивные и подвижные игры		123456					328	328	324			324		4		54			54						54			54						54			54						54			54						54			54						58			54				4																			
	-	Б1.О.ДВ.01.02	Общая физическая подготовка		123456					328	328	324			324		4		54			54						54			54						54			54						54			54						54			54						58			54				4																			
	-	Б1.О.ДВ.01.03	Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья		123456					328	328	324			324		4		54			54						54			54						54			54						54			54						54			54						58			54				4																			
Б1.В.1.Часть, формируемая участниками образовательных отношений							35	35		1260	1260	504	208	96	200		621	135																																					360	48	32	80				146	54	288	48	16	56				114	54	612	112	48	64				361	27									
	+	Б1.В.1.01	**Модуль профильной направленности**	**55667**	**56**	**777**	35	**35**		**1260**	**1260**	**504**	**208**	**96**	**200**		**621**	**135**																																					**360**	**48**	**32**	**80**				**146**	**54**	**288**	**48**	**16**	**56**				**114**	**54**	**612**	**112**	**48**	**64**				**361**	**27**									
	+	Б1.В.1.01.01	Проектирование		56		4	4	36	144	144	56			56		88																																						72			32				40		72			24				48																			
	+	Б1.В.1.01.02	Пищевая химия	5			3	3	36	108	108	48	16	16	16		33	27																																					108	16	16	16				33	27																											
	+	Б1.В.1.01.03	Методы исследования свойств сырья для производства биотехнологических продуктов	5			3	3	36	108	108	32	16	16			49	27																																					108	16	16					49	27																											
	+	Б1.В.1.01.04	Биотехнология пищевых продуктов	6			5	5	36	180	180	112	48	16	48		41	27																																					72	16		32				24		108	32	16	16				17	27																		
	+	Б1.В.1.01.05	Системы обеспечения качества и безопасности пищевых производств	6			3	3	36	108	108	32	16		16		49	27																																															108	16		16				49	27																		
	+	Б1.В.1.01.06	Оборудование и системы биотехнологических процессов на пищевых производствах	7			5	5	36	180	180	64	32	16	16		89	27																																																								180	32	16	16				89	27									
	+	Б1.В.1.01.07	Биотехнология функциональных и специализированных продуктов питания			7	5	5	36	180	180	64	32	16	16		116																																																										180	32	16	16				116										
	+	Б1.В.1.01.08	Производственный контроль биотехнологических процессов			7	4	4	36	144	144	64	32	16	16		80																																																										144	32	16	16				80										
	+	Б1.В.1.01.09	Патентоведение в пищевой промышленности			7	3	3	36	108	108	32	16		16		76																																																										108	16		16				76										
Б1.В.ДВ.Дисциплины по выбору							10	10		360	360	208	96		112		152																																															216	32		48				136		144	64		64				16										
	+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули)**			**66**	6	**6**		**216**	**216**	**80**	**32**		**48**		**136**																																															**216**	**32**		**48**				**136**																			
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Взаимодействие упаковочных полимерных материалов с продуктами питания			6	3	3	36	108	108	40	16		24		68																																															108	16		24				68																			
	+	Б1.В.ДВ.01.02	Полимерные материалы в упаковочном производстве			6	3	3	36	108	108	40	16		24		68																																															108	16		24				68																			
	+	Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины (модули)**			**77**	4	**4**		**144**	**144**	**128**	**64**		**64**		**16**																																																								**144**	**64**		**64**				**16**										
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Инженерная энзимология			7	2	2	36	72	72	64	32		32		8																																																									72	32		32				8										
	+	Б1.В.ДВ.02.02	Технология ферментных препаратов			7	2	2	36	72	72	64	32		32		8																																																									72	32		32				8										
Блок 2.Практика							40	40		1440	1440	8			6	2	1432											216					2		214											216			2				214											216			2				214											792			2				790	
Обязательная часть							18	18		648	648	6			4	2	642											216					2		214											216			2				214											216			2				214																			
	+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2	6	6	36	216	216	2				2	214											216					2		214																																																								
	+	Б2.О.02(П)	Технологическая практика			4	6	6	36	216	216	2			2		214																													216			2				214																																						
	+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа			6	6	6	36	216	216	2			2		214																																															216			2				214																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							22	22		792	792	2			2		790																																																																		792			2				790	
	+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика		8		22	22	36	792	792	2			2		790																																																																				792			2				790	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	10				10	313.5	0.5																																																																		324					10		313.5	0.5
	+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8			9	9	36	324	324	10				10	313.5	0.5																																																																		324					10		313.5	0.5
ФТД.Факультативные дисциплины (модули)							1	1		36	36	16	12		4		20		36	12		4				20																																																																	
	+	ФТД.01	Введение в биотехнологию			1	1	1	36	36	36	16	12		4		20		36	12		4				20																																																																		