

Минобрнауки России
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет инженерных технологий»

План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 14 от 25.06.2020 г.

19.03.01

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление 19.03.01 Биотехнология

Промышленная и пищевая биотехнология

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

 Попов В.Н.

« 25 июня 20 20 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Образовательный стандарт № 193 от 11.03.2015

Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого астр.часов					Курс 1																						
	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1								Сем. 2												
														з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль			
Блок 1. Дисциплины (модули)																																		
Базовая часть																																		
Философия	4					4	4	27	108	108	35.96	46.69	25.35																					
История	2					4	4	27	108	108	35.96	46.69	25.35												4	108	11.25		22.5	2.2125	46.69	25.35		
Иностранный язык	3	12				9	9	27	243	243	132.31	85.34	25.35	3	81														40.5	0.075	13.42			
Безопасность жизнедеятельности	6					4	4	27	108	108	42.82	39.82	25.35																					
Физическая культура и спорт		67				2	2		54	54	26.1	27.9																						
Физическая культура		67				2	2	27	54	54	26.1	27.9																						
Информатика	2					5	5	27	135	135	57	52.65	25.35												5	135	27	27		3	52.65	25.35		
Математика	12					11	11	27	297	297	127.84	118.46	50.7	5	135	33.75			33.75	3.3375				38.81	25.35	6	162	27	27	3	79.65	25.35		
Физика	3	12				9	9	27	243	243	111.6	106.05	25.35	3	81	11.25			22.5	0.6375				46.61		3	81	13.5	27		0.75	39.75		
Процессы и аппараты в биотехнологии	4			4		6	6	27	162	162	58.5	78.15	25.35																					
Основы формирования личности		1123				8	8		216	216	92.56	123.44		4	108	22.5			22.5	1.275			61.72		2	54	11.25		11.25	0.6375		30.86		
Психология	1					2	2	27	54	54	23.14	30.86		2	54	11.25			11.25	0.6375														
Социология	2					2	2	27	54	54	23.14	30.86													2	54	11.25		11.25	0.6375		30.86		
Культурология	3					2	2	27	54	54	23.14	30.86																						
Правоведение	1					2	2	27	54	54	23.14	30.86		2	54	11.25			11.25	0.6375			30.86											
Экономика	8	4				8	7	7	189	189	76.65	87	25.35																					
Основы экономики		4				2	2	27	54	54	27.75	26.25																						
Экономика и управление производством	8				8	5	5	27	135	135	48.9	60.75	25.35																					
Введение в технологию отрасли	1					4	4	27	108	108	35.96	46.69	25.35	4	108	11.25			22.5	2.2125			46.69	25.35										
Компьютерная и инженерная графика	1					3	3	27	81	81	33.82	47.18		3	81				33.75	0.075			47.18											
Экология		2				2	2	27	54	54	27.75	26.25													2	54	13.5	13.5		0.75		26.25		
Биохимия	5					5	5	27	135	135	57	52.65	25.35																					
Теоретические основы биотехнологии		56		6		7	7	27	189	189	89.62	99.38																						
Биотехнология биологически активных веществ	7					3	3	27	81	81	34.95	46.05																						
Основы оптимизации стадий биотехнологических процессов	7					3	3	27	81	81	34.99	46.61																						
Математические методы и моделирование в биотехнологии	7					3	3	27	81	81	34.99	46.61																						
Оборудование и схемы биотехнологических производств	5				5	4	4	27	108	108	47.32	60.68																						
Общая и молекулярная биология	5	4				6	6	27	162	162	65.96	70.69	25.35																					
Общая и санитарная микробиология	6	45				9	9	27	243	243	104.96	112.68	25.35																					
Технология ферментных препаратов		8				5	5	27	135	135	46.2	88.8																						
						123	123		3321	3321	1409.64	1536.46	354.9	22	594	78.75	22.5	157.5	7.61			276.93	50.7	24	648	103.5	67.5	101.25	10.43	289.21	76.05			
Вариативная часть																																		
Химия	13	2234				19	19		513	513	249.97	212.32	50.7	3	81	22.5	11.25		2.775			19.12	25.35	6	162	27	54		1.5		79.5			
Неорганическая химия	1	2				6	6	27	162	162	77.77	58.87	25.35	3	81	22.5	11.25		2.775			19.12	25.35	3	81	13.5	27		0.75		39.75			
Органическая химия	3	4				6	6	27	162	162	75.53	61.13	25.35																					
Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		2				3	3	27	81	81	41.25	39.75												3	81	13.5	27		0.75		39.75			
Физическая и коллоидная химия		3				4	4	27	108	108	55.42	52.58																						
Механика	4	3				6	6		162	162	65.96	70.68	25.35																					
Теоретическая механика		3				2	2	27	54	54	23.14	30.86																						
Прикладная механика	4					4	4	27	108	108	42.82	39.82	25.35																					
Метрология и стандартизация		3				2	2	27	54	54	23.14	30.86																						
Промышленная биотехнология	68	57			78	14	14	27	378	378	150.37	176.92	50.7																					
УИРС	7					4	4	27	108	108	35.96	46.69	25.35																					
Производственный контроль на предприятиях отрасли	5	46				10	10	27	270	270	107.21	137.44	25.35																					
Инженерная энзимология	7					4	4	27	108	108	35.96	46.69	25.35																					
Регуляция микробного синтеза	7					3	3	27	81	81	24.71	30.94	25.35																					
Элективные дисциплины (курсы) по физической культуре и спорту		123456							247.5	247.5	198	49.5		45											54				54					
Гимнастика		123456							247.5	247.5	198	49.5		45											54			54						
Легкая атлетика		123456							247.5	247.5	198	49.5		45											54			54						
Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)		123456							247.5	247.5	198	49.5		45											54			54						
Борьба		123456							247.5	247.5	198	49.5		45											54			54						

Курс 2																		Курс 3																		
Сем. 3									Сем. 4									Сем. 5									Сем. 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	
									4	108	11.25		22.5	2.2125		46.69	25.35																			
4	108			45	1.65		36	25.35																			4	108	13.5	27				2.325	39.82	25.35
																											1	27	6				7.5	0.375	13.12	
																											1	27	6				7.5	0.375	13.12	
3	81	11.25	11.25	11.25	2.2125		19.69	25.35	6	162	27	27		4.5	78.15	25.35																				
2	54	11.25		11.25	0.6375		30.86																													
2	54	11.25		11.25	0.6375		30.86																													
									2	54	13.5		13.5	0.75		26.25																				
									2	54	13.5		13.5	0.75		26.25																				
																		5	135	27	27		3		52.65	25.35										
									4	108	22.5	22.5		1.2	61.8			3	81	27	13.5				2.925	37.58										
																		4	108	22.5	22.5		2.325		60.68											
									3	81	13.5	27		0.75	39.75			3	81	11.25		11.25	2.2125		30.94	25.35										
									3	81	13.5	27		0.75	39.75			3	81	11.25	22.5		0.6375		46.61		3	81	13.5	13.5			2.325		26.32	25.35
9	243	22.5	11.25	67.5	4.5		86.55	50.7	18	486	78.75	81	36	8.96	230.54	50.7	19	513	94.5	94.5	11.25	9.37		252.68	50.7	11	297	60	54	7.5	7.95		116.84	50.7		
8	216	49.5	49.5		4.2		87.45	25.35	2	54	13.5	13.5		0.75	26.25																					
4	108	22.5	22.5		2.775		34.88	25.35	2	54	13.5	13.5		0.75	26.25																					
4	108	27	27		1.425		52.58																													
2	54	11.25		11.25	0.6375		30.86		4	108	13.5		27	2.325	39.82	25.35																				
2	54	11.25		11.25	0.6375		30.86		4	108	13.5		27	2.325	39.82	25.35																				
2	54	11.25	11.25		0.6375		30.86											3	81	22.5	11.25	11.25	1.2		34.8		5	135	13.5	27			2.325		66.82	25.35
									4	108	13.5	27	13.5	0.75	53.25			3	81	11.25	11.25		2.2125		30.94	25.35	3	81	13.5	13.5			0.75		53.25	
	45			22.5			22.5			54			27		27				22.5				22.5					27				27				
	45			22.5			22.5			54			27		27				22.5				22.5					27				27				
	45			22.5			22.5			54			27		27				22.5				22.5					27				27				
	45			22.5			22.5			54			27		27				22.5				22.5					27				27				
	45			22.5			22.5			54			27		27				22.5				22.5					27				27				

Курс 4																	Закреп ления		
Сем. 7								Сем. 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Код	
																			33
																			33
																			27
																			27
																			27
																			27
									4	108	11.25	22.5		0.6375		73.61			
									4	108	11.25	22.5		0.6375		73.61			27
									4	108	11.25	22.5		0.6375		73.61			27
									5	135	11.25	22.5		2.2125		73.69	25.35		
									5	135	11.25	22.5		2.2125		73.69	25.35		27
									5	135	11.25	22.5		2.2125		73.69	25.35		27
2	54	11.25	11.25		0.6375		30.86		3	81	11.25	11.25		0.6375		57.86			
2	54	11.25	11.25		0.6375		30.86		3	81	11.25	11.25		0.6375		57.86			27
2	54	11.25	11.25		0.6375		30.86		3	81	11.25	11.25		0.6375		57.86			27
																			27
																			27
15	405	56.25	56.25	22.5	9.04		184.92	76.05	16	432	45	78.75		6.82		250.72	50.7		
25	675	104.25	90	54	11.74		338.97	76.05	26	702	90	101.25	22.5	11.93		400.27	76.05		
																			27
																			27
																			27
									3	81				54	27				27
									3	81				54	27				
									3	81				54	27				
									6	162				8.625		153.38			27
									6	162				8.62		153.38			
									6	162				8.62		153.38			
																			27
									2	54	12.75	12.75		0.7125		27.79			27
									2	54	12.75	12.75		0.71		27.79			
									2	54	12.75	12.75		0.71		27.79			