

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

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 14 от 29.05.2025 г.*

06.03.01

Ректор _____ Репников Н.И.

« 29 » _____ мая _____ 20 25 г.

подготовки бакалавров

Направление 06.03.01 Биология

Пищевая микробиология

*Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 4 года 6 месяцев*

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
Образовательный стандарт № 920 от 07.08.2020*

План Учебный план бакалавриата '0z06.03.01_2022++(ОЗБ-22).plx', код направления 06.03.01, год начала подготовки 2022

-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																																	
Считать в плане	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Эксперт тное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2																									
														з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КР	иФР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КР	иФР	СР	Конт роль																
Блок 1.Дисциплины (модули)																			203	203					7308	7308	1225	5305.6	777.4	14	504	30	18	32	6.2		350.2	67.6	27	972	60	18	54	10.1		728.5	101.4
Обязательная часть																			123	123					4428	4428	703.4	3183.8	540.8	14	504	30	18	32	6.2		350.2	67.6	27	972	60	18	54	10.1		728.5	101.4
+	Модуль "Обязательный"	234	126			20	20		720	720	119.8	498.8	101.4	3	108				20	0.1		87.9	6	216	6		30	2.6		143.6	33.8																
+	История (история России, всеобщая история)	2				4	4	36	144	144	20.5	89.7	33.8														4	144	6		12	2.5		89.7	33.8												
+	Иностранный язык	3	12			9	9	36	324	324	60.4	229.8	33.8	3	108				20	0.1		87.9		2	72				18	0.1		53.9															
+	Философия	4				4	4	36	144	144	20.5	89.7	33.8																																		
+	Безопасность жизнедеятельности		6			3	3	36	108	108	18.4	89.6																																			
+	Модуль "Физическая культура и спорт"	1				2	2		72	72	12.4	59.6		2	72	6			6	0.4		59.6																									
+	Физическая культура		1			2	2	36	72	72	12.4	59.6		2	72	6			6	0.4		59.6																									
+	Модуль "Развитие личности"	12345				10	10		360	360	62	298		2	72	6			6	0.4		59.6		2	72	6		6	0.4		59.6																
+	Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)		12			4	4	36	144	144	24.8	119.2		2	72	6			6	0.4		59.6		2	72	6		6	0.4		59.6																
+	Основы проектного обучения		34			4	4	36	144	144	24.8	119.2																																			
+	Финансовая культура и безопасность		5			2	2	36	72	72	12.4	59.6																																			
+	Модуль "Общеобразовательный"	234555668	2334778			49	49		1764	1764	265.9	1193.9	304.2										12	432	30		18	6		310.4	67.6																
+	Латинский язык		3			2	2	36	72	72	12.1	59.9																																			
+	Математика	2				4	4	36	144	144	20.8	89.4	33.8										4	144	12		6	2.8		89.4	33.8																
+	Информатика		2			3	3	36	108	108	12.4	95.6											3	108	6		6	0.4		95.6																	
+	Физика	2				5	5	36	180	180	20.8	125.4	33.8										5	180	12		6	2.8		125.4	33.8																
+	Охрана природы		3			2	2	36	72	72	12.4	59.6																																			
+	Экология		4			3	3	36	108	108	18.4	89.6																																			
+	Гистология	4				4	4	36	144	144	20.5	89.7	33.8																																		
+	Генетика	5				4	4	36	144	144	20.5	89.7	33.8																																		
+	Биохимия	5				4	4	36	144	144	26.8	83.4	33.8																																		
+	Теория эволюции	5				3	3	36	108	108	14.5	59.7	33.8																																		
+	Физиология растений	6				3	3	36	108	108	14.5	59.7	33.8																																		
+	Физиология человека и животных	6				3	3	36	108	108	14.5	59.7	33.8																																		
+	Введение в биотехнологию и биоинженерию		7			2	2	36	72	72	12.4	59.6																																			
+	Вирусология		7			2	2	36	72	72	12.4	59.6																																			
+	Иммунология		8			2	2	36	72	72	12.4	59.6																																			
+	Биофизика	8				3	3	36	108	108	20.5	53.7	33.8																																		
+	Модуль "Химия"	1	234			10	10		360	360	64.3	261.9	33.8	3	108	12	6			2.8		53.4	33.8	2	72	6	6		0.4		59.6																
+	Неорганическая химия	1				3	3	36	108	108	20.8	53.4	33.8	3	108	12	6			2.8		53.4	33.8																								
+	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа		2			2	2	36	72	72	12.4	59.6											2	72	6	6			0.4		59.6																
+	Физическая и коллоидная химия		3			2	2	36	72	72	12.4	59.6																																			
+	Органическая химия		4			3	3	36	108	108	18.7	89.3																																			
+	Модуль "Биология"	146	23455566			32	32		1152	1152	179	871.6	101.4	4	144	6	12			2.5		89.7	33.8	5	180	12	12		0.7		155.3																
+	Науки о Земле		3			2	2	36	72	72	12.4	59.6																																			
+	Зоология беспозвоночных	1				4	4	36	144	144	20.5	89.7	33.8	4	144	6	12			2.5		89.7	33.8																								
+	Зоология позвоночных		4			3	3	36	108	108	18.4	89.6																																			
+	Ботаника		2			5	5	36	180	180	24.7	155.3											5	180	12	12			0.7		155.3																
+	Цитология		5			2	2	36	72	72	12.4	59.6																																			
+	Биотика	4	5			6	6	36	216	216	32.9	149.3	33.8																																		
+	Общая биология и биология человека		56			4	4	36	144	144	24.8	119.2																																			
+	Молекулярная биология		6			4	4	36	144	144	20.5	89.7	33.8																																		
+	Биология размножения и развития		6			2	2	36	72	72	12.4	59.6																																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			80	80						2880	2880	521.6	2121.8	236.6																	
+	Модуль "Введение в профессиональную деятельность"	334	446667778			36	36		1296	1296	234.3	960.3	101.4																																		
+	Геносистематика	3				5	5	36	180	180	26.8	119.4	33.8																																		
+	Физико-химические методы анализа	3				4	4	36	144	144	20.5	89.7	33.8																																		
+	Современные проблемы нутрициологии		4			2	2	36	72	72	12.4	59.6																																			
+	Биологическая индикация		4			4	4	36	144	144	20.5	89.7	33.8																																		
+	Паразитология		4			3	3	36	108	108	18.4	89.6																																			
+	Химия пищи		6			3	3	36	108	108	37.3	70.7																																			
+	Биоинформатика		7			2	2	36	72	72	18.4	53.6																																			
+	Прикладная биология и биотехнология		67			6	6	36	216	216	36.8	179.2																																			
+	Биоинженерия в современных пищевых технологиях		6			2	2																																								

План Учебный план бакалавриата 'oz06.03.01_2022++(ОЗБ-22).plx', код направления 06.03.01, год начала подготовки 2022

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'oz06.03.01_2022++(ОЗБ-22).plx', код направления 06.03.01, год начала подготовки 2022

Курс 4																		Курс 5																		Закрепленная
Семестр 7									Семестр 8									Семестр 9									Семестр А									
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	Код
20	720	54	66	12	5.6		548.6	33.8	17	612	42	60	6	6.9		429.5	67.6	17	612	36	24	18	8		458.4	67.6										
4	144	12	12		0.8		119.2		5	180	12	18		2.9		113.3	33.8																			
																																			15	
																																			26	
																																			15	
																																			28	
																																			33	
																																			15	
																																			27	
																																			7	
4	144	12	12		0.8		119.2		5	180	12	18		2.9		113.3	33.8																			
																																			27	
																																			3	
																																			10	
																																			28	
																																			14	
																																			27	
																																			27	
																																			27	
																																			27	
2	72	6	6		0.4		59.6																												27	
2	72	6	6		0.4		59.6																												27	
									2	72	6	6		0.4		59.6																			27	
									3	108	6	12		2.5		53.7	33.8																		27	
																																			4	
																																			13	
																																			13	
																																			14	
																																			28	
																																			27	
																																			27	
																																			27	
																																			27	
																																			27	
																																			27	
16	576	42	54	12	4.8		429.4	33.8	12	432	30	42	6	4		316.2	33.8	17	612	36	24	18	8		458.4	67.6										
7	252	18	18	12	1.2		202.8		3	108	6	6	6	0.4		89.6																				
																																			27	
																																			4	
																																			27	
																																			27	
																																			27	
2	72	6		12	0.4		53.6																												27	
3	108	6	12		0.4		89.6																												27	
																																			27	
2	72	6	6		0.4		59.6																												27	
									3	108	6	6	6	0.4		89.6																			27	

План Учебный план бакалавриата 'oz06.03.01_2022++(ОЗБ-22).plx', код направления 06.03.01, год начала подготовки 2022

		Формы пром. атт.				з.е.				Итого акад.часов					Курс 1																
															Семестр 1								Семестр 2								
Считать в плане	Наименование	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	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
+	Модуль "Профессиональный"	7899	6778999		9	38	38		1368	1368	250.5	982.3	135.2																		
+	Спецпрактикум по пищевой микробиологии		6789			12	12	36	432	432	86.5	345.5																			
+	Основы микробиологического синтеза	9	78		9	10	10	36	360	360	65.4	260.8	33.8																		
+	Основы биотехнологии		9			3	3	36	108	108	18.4	89.6																			
+	Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения		9			3	3	36	108	108	12.4	95.6																			
+	Оборудование и схемы биотехнологических производств	7				3	3	36	108	108	20.5	53.7	33.8																		
+	Экологическая безопасность пищевых производств, сырья и продукции агропромышленного комплекса	8				3	3	36	108	108	20.5	53.7	33.8																		
+	Агробiotехнология и рециклинг биотходов агропромышленного комплекса	9				4	4	36	144	144	26.8	83.4	33.8																		
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		5			3	3		108	108	18.4	89.6																			
+	Биотехнология ферментных препаратов и биологически активных веществ		5			3	3	36	108	108	18.4	89.6																			
-	Промышленная биотехнология		5			3	3	36	108	108	18.4	89.6																			
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		5			3	3		108	108	18.4	89.6																			
+	Технология продуктов животного, растительного происхождения и гидробионтов		5			3	3	36	108	108	18.4	89.6																			
-	Производственный контроль и управление качеством продуктов животного, растительного происхождения и гидробионтов		5			3	3	36	108	108	18.4	89.6																			
Блок 2.Практика						31	31		1116	1116	1116												5	180				120	60		
Обязательная часть						17	17		612	612	612												5	180				120	60		
+	Учебная практика (ознакомительная практика)			2		5	5	36	180	180	180												5	180				120	60		
+	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			6		6	6	36	216	216	216																				
+	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)			9		6	6	36	216	216	216																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						14	14		504	504	504																				
+	Учебная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)			4		5	5	36	180	180	180																				
+	Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)			8		9	9	36	324	324	324																				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6		216	216	11.5	204.5																			
+	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	11.5	204.5																			
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4		144	144	24.8	119.2																			
+	Методы диагностики природно-очаговых заболеваний		3			2	2	36	72	72	12.4	59.6																			
+	Систенный анализа в биологии и медицине		7			2	2	36	72	72	12.4	59.6																			

План Учебный план бакалавриата 'oz06.03.01_2022++(ОЗБ-22).plx', код направления 06.03.01, год начала подготовки 2022

[illegible]

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)													
+		Вирусология	7	2	72	<u>6</u>		<u>6</u>					
+		Геносистематика	3	5	180	<u>12</u>			<u>12</u>				
+		Физико-химические методы анализа	3	4	144	<u>12</u>		<u>12</u>					
+		Современные проблемы нутрициологии	4	2	72	<u>6</u>		<u>6</u>					
+		Биологическая индикация	4	4	144	<u>12</u>			<u>12</u>				
+		Паразитология	4	3	108	<u>12</u>		<u>12</u>					
+		Химия пищи	6	3	108	<u>12</u>		<u>12</u>					
+		Биоинформатика	7	2	72	<u>12</u>			<u>12</u>				
+		Прикладная биология и экобиотехнология	6	3	108	<u>12</u>			<u>12</u>				
			7	3	108	<u>12</u>		<u>12</u>					
+		Биоинженерия в современных пищевых технологиях	6	2	72	<u>6</u>		<u>6</u>					
+		Редактирование геномов: актуальные задачи и технологии	7	2	72	<u>6</u>		<u>6</u>					
+		Генная инженерия	8	3	108	<u>12</u>		<u>6</u>	<u>6</u>				
+		Спецпрактикум по пищевой микробиологии	6	3	108	<u>12</u>		<u>12</u>					
			7	3	108	<u>12</u>		<u>12</u>					
			8	3	108	<u>12</u>		<u>12</u>					
			9	3	108	<u>6</u>		<u>6</u>					
+		Основы микробиологического синтеза	7	3	108	<u>12</u>		<u>12</u>					
			8	3	108	<u>12</u>		<u>12</u>					
			9	4	144	<u>6</u>		<u>6</u>					
+		Основы бионанотехнологии	9	3	108	<u>12</u>			<u>12</u>				
+		Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения	9	3	108	<u>6</u>		<u>6</u>					
+		Оборудование и схемы биотехнологических производств	7	3	108	<u>12</u>		<u>12</u>					
+		Экологическая безопасность пищевых производств, сырья и продукции агропромышленного комплекса	8	3	108	<u>12</u>		<u>12</u>					
+		Агробiotехнология и рециклинг биоотходов агропромышленного комплекса	9	4	144	<u>12</u>		<u>6</u>	<u>6</u>				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
Считать в плане		Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРо пр. подгот	ифР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+		Биотехнология ферментных препаратов и биологически активных веществ	5	3	108	<u>12</u>		<u>12</u>					
-		<i>Промышленная биотехнология</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>12</i>		<i>12</i>					
+		Технология продуктов животного, растительного происхождения и гидробионтов	5	3	108	<u>12</u>		<u>12</u>					
-		<i>Производственный контроль и управление качеством продуктов животного, растительного происхождения и гидробионтов</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>12</i>		<i>12</i>					
Блок 2.Практика													
+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</u>		
+		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	6	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		
+		Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	9	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		
+		Учебная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	4	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</u>		
+		Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности)	8	9	324	<u>324</u>				<u>216</u>	<u>108</u>		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+		подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	10	6	216	<u>11.5</u>				<u>11.5</u>			
ФТД.Факультативные дисциплины													
+		Методы диагностики природно-очаговых заболеваний	3	2	72	<u>6</u>			<u>6</u>				
+		Системный анализ в биологии и медицине	7	2	72	<u>6</u>		<u>6</u>					
		Итого				1409.5		210	72	755.5	372		