

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.*

19.03.01

Ректор _____ Репников Н.И.

« 29 » _____ мая 20 25 г.

подготовки бакалавров

Направление 19.03.01 Биотехнология

Промышленная и пищевая биотехнология

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

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Образовательный стандарт № 736 от 10.08.2021*

		Формы пром. атт.					з.е.				Итого акад.часов						Курс 1												Семестр 2					
Считать в плане	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРО	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРО	ифР	СР	Конт роль				
Блок 1.Дисциплины (модули)							213	213		7996	7996	4809.1	2375.7	811.2	24	168	45	261	15.6		273	101.4	30	313	162	211	23.15		329.45	101.4				
Обязательная часть							139	139		5004	5004	2986.5	1510.5	507	24	168	45	261	15.6		273	101.4	30	313	162	175	23.15		305.45	101.4				
+	Модуль "Обязательный"	346	112	2			19	19		684	684	403.95	178.65	101.4	4	20		79	1.2		43.8		4	28		88	1.6		26.4					
+	История России		1	2			4	4	36	144	144	118.6	25.4		2	20		34	1.1		16.9		2	28		34	1.5		8.5					
+	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	161.4	56.8	33.8	2			45	0.1		26.9		2			54	0.1		17.9					
+	Философия	4					4	4	36	144	144	47.95	62.25	33.8																				
+	Безопасность жизнедеятельности	6					4	4	36	144	144	76	34.2	33.8																				
+	Модуль "Физическая культура и спорт"		1				2	2		72	72	30.5	41.5		2	8		22	0.5		41.5													
+	Физическая культура		1				2	2	36	72	72	30.5	41.5		2	8		22	0.5		41.5													
+	Модуль "Развитие личности"		1235	4			10	10		360	360	190.15	169.85		2	20		40	1.1		10.9		2	15		15	0.85		41.15					
+	Основы российской государственности	1					2	2	36	72	72	61.1	10.9		2	20		40	1.1		10.9													
+	Основы формирования личности (Социология, Культурология, Психология, Правоведение)	2					2	2	36	72	72	30.85	41.15									2	15		15	0.85		41.15						
+	Основы проектного обучения	3					2	2	36	72	72	30.85	41.15																					
+	Общественный проект "Обучение служением"			4			2	2	36	72	72	36.5	35.5																					
+	Финансовая культура и безопасность		5				2	2	36	72	72	30.85	41.15																					
+	Модуль "Общеобразовательный"	1223	1122256				32	32		1152	1152	631.4	385.4	135.2	10	60		120	5.4		140.8	33.8	14	162	18	72	12.8		171.6	67.6				
+	Компьютерная и инженерная графика		1				3	3	36	108	108	60.1	47.9		3			60	0.1		47.9													
+	Математика	12					8	8	36	288	288	121.7	98.7	67.6	4	30		30	3.7		46.5	33.8	4	36		18	4		52.2	33.8				
+	Информатика	2					4	4	36	144	144	58	52.2	33.8									4	36		18	4		52.2	33.8				
+	Экология		2				2	2	36	72	72	55.9	16.1									2	36	18			1.9		16.1					
+																																		

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '19.03.01_2025++.plx', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2025

		Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																
															Семестр 1								Семестр 2								
Считать в плане	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	
+	Основы экобиотехнологии		8				3	3	36	108	108	61.6	46.4																		
+	Модуль "Качество и безопасность"	5	467				13	13		468	468	309.85	124.35	33.8																	
+	Производственный контроль и управление качеством в биотехнологических производствах	5	46				10	10	36	360	360	232.5	93.7	33.8																	
+	Оптимизация биотехнологических процессов		7				3	3	36	108	108	77.35	30.65																		
+	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		234567							328	328	198	130													36			24		
-	Гимнастика		234567							328	328	198	130													36			24		
-	Легкая атлетика		234567							328	328	198	130													36			24		
-	Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)		234567							328	328	198	130													36			24		
-	Борьба		234567							328	328	198	130													36			24		
-	Баскетбол		234567							328	328	198	130													36			24		
-	Волейбол		234567							328	328	198	130													36			24		
-	Футбол (футзал)		234567							328	328	198	130													36			24		
-	Спортивное ориентирование		234567							328	328	198	130													36			24		
+	Общая физическая подготовка		234567							328	328	198	130													36			24		
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4				3	3		108	108	73.9	34.1																		
+	Основы асептики в биотехнологических производствах		4				3	3	36	108	108	73.9	34.1																		
-	Основные принципы и методы ХАССП		4				3	3	36	108	108	73.9	34.1																		
+	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		8				4	4		144	144	107.35	36.65																		
+	Сельскохозяйственная биотехнология		8				4	4	36	144	144	107.35	36.65																		
-	Микробиологическая трансформация биополимеров		8				4	4	36	144	144	107.35	36.65																		
Блок 2.Практика							21	21		756	756	756											6				144	72			
Обязательная часть							9	9		324	324	324												6				144	72		
+	Учебная практика (ознакомительная практика)			2			3	3	36	108	108	108												3				72	36		
+	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			2			3	3	36	108	108	108												3				72	36		
+	Производственная практика (преддипломная практика)			8			3	3	36	108	108	108																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	12		432	432	432																			
+	Производственная практика (технологическая практика)			4			6	6	36	216	216	216																			
+	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			6			6	6	36	216	216	216																			
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							12	12		432	432	315.5	116.5					60	0.1		11.9		3			90	0.1		17.9		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	12		432	432	315.5	116.5					60	0.1		11.9		3			90	0.1		17.9		
+	Системы искусственного интеллекта		6				2	2	36	72	72	46.6	25.4																		
+	Генетика растений		8				2	2	36	72	72	46.6	25.4																		
+	Русский язык как иностранный		123				8	8	36	288	288	222.3	65.7		2			60	0.1		11.9		3			90	0.1		17.9		

План Учебный план бакалавриата '19.03.01_2025++.plx', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2025

Курс 2														Курс 3														Курс 4														Закрытая																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
з.е.	Лек	Лаб	Пр	КР	иФР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КР	иФР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КР	иФР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КР	иФР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КР	иФР	СР	Конт роль	Код																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

-	-	-	-	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)													
+		Общая и санитарная микробиология	3	4	144	<u>45</u>		<u>45</u>					
			4	3	108	<u>36</u>		<u>36</u>					
			5	3	108	<u>15</u>		<u>15</u>					
+		Математические методы и матмоделирование в биотехнологии	7	3	108	<u>45</u>		<u>30</u>	<u>15</u>				
+		Введение в технологию отрасли	1	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
			2	4	144	<u>36</u>		<u>36</u>					
+		Общая и молекулярная биология	3	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
			4	3	108	<u>36</u>		<u>36</u>					
+		Теоретические основы биотехнологии	5	3	108	<u>60</u>		<u>30</u>	<u>30</u>				
			6	4	144	<u>36</u>		<u>36</u>					
+		Автоматизированные системы управления технологическими процессами	2	2	72	<u>36</u>		<u>36</u>					
+		Информационные системы и технологии управления технологическими процессами	3	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Оборудование и схемы биотехнологических производств	5	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Генетика и генетические технологии в промышленной биотехнологии	5	3	108	<u>45</u>		<u>15</u>	<u>30</u>				
+		Промышленная биотехнология	6	5	180	<u>54</u>		<u>36</u>	<u>18</u>				
			7	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
			8	4	144	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Биотехнология ферментных препаратов и биологически активных веществ	7	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
			8	5	180	<u>60</u>		<u>45</u>	<u>15</u>				
+		Учебно-исследовательская работа студентов	7	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Инженерная энзимология	8	4	144	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Регуляция микробного синтеза	7	3	108	<u>15</u>		<u>15</u>					
+		Проектирование предприятий отрасли	6	5	180	<u>54</u>		<u>36</u>	<u>18</u>				
+		Генная инженерия	6	5	180	<u>54</u>		<u>36</u>	<u>18</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
+		Селекция продуцентов	7	4	144	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Пищевая биотехнология	8	5	180	<u>45</u>		<u>45</u>					
+		Экономика и управление производством	7	4	144	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Основы экобиотехнологии	8	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>					
+		Производственный контроль и управление качеством в биотехнологических производствах	4	3	108	<u>54</u>		<u>36</u>	<u>18</u>				
			5	3	108	<u>15</u>		<u>15</u>					
			6	4	144	<u>54</u>		<u>36</u>	<u>18</u>				
+		Оптимизация биотехнологических процессов	7	3	108	<u>30</u>			<u>30</u>				
+		Основы асептики в биотехнологических производствах	4	3	108	<u>36</u>		<u>18</u>	<u>18</u>				
-		<i>Основные принципы и методы ХАССП</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>108</i>	<i>36</i>		<i>18</i>	<i>18</i>				
+		Сельскохозяйственная биотехнология	8	4	144	<u>60</u>		<u>60</u>					
-		<i>Микробиологическая трансформация биополимеров</i>	<i>8</i>	<i>4</i>	<i>144</i>	<i>60</i>		<i>60</i>					
Блок 2.Практика													
+		Учебная практика (ознакомительная практика)	2	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
+		Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	2	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
+		Производственная практика (преддипломная практика)	8	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
+		Производственная практика (технологическая практика)	4	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		
+		Производственная практика (научно-исследовательская работа)	6	6	216	<u>216</u>				<u>144</u>	<u>72</u>		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация													
+		подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216	<u>11.5</u>				<u>11.5</u>			
ФТД.Факультативные дисциплины													
+		Системы искусственного интеллекта	6	2	72	<u>15</u>			<u>15</u>				
+		Генетика растений	8	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
		Итого				2048.5		963	318	515.5	252		