

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

УТВЕРЖДАЮ

**АДАПТИРОВАННЫЙ
РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 9 от 25.05.2023 г.*

Врио ректора _____ Корнеева О.С.

« 25 » _____ мая _____ 20 23 г.

19.03.01

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) 2023
Образовательный стандарт № 736 от 10.08.2021*

	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
			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)												
Наименование	Семестр/ Курс											
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	5	180	<u>54</u>		<u>54</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>72</u>		<u>54</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	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>						
	8	5	180	<u>75</u>		<u>60</u>	<u>15</u>					
Учебно-исследовательская работа студентов	7	2	72	<u>15</u>		<u>15</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	4	144	<u>72</u>		<u>36</u>	<u>36</u>					

	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
			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
	Наименование	Семестр/ Курс										
	Селекция продуцентов	7	4	144	<u>30</u>		<u>30</u>					
	Пищевая биотехнология	8	5	180	<u>60</u>		<u>60</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	3	108	<u>36</u>		<u>18</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												
	Производственная практика (преддипломная практика)	8	3	108	<u>108</u>				<u>72</u>	<u>36</u>		
	Производственная практика (технологическая практика)	4	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</u>		
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	6	5	180	<u>180</u>				<u>120</u>	<u>60</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												
	Биофизика	6	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					
	Биоэнергетика	8	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					