

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

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*План одобрен ученым советом Университета
Протокол № 10 от 30.05.2024 г.*

И.о. ректора _____ Репников Н.И.

« 30 » _____ мая _____ 20 24 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) 2022
Образовательный стандарт № 736 от 10.08.2021*

План Учебный план бакалавриата '19.03.01_2022++(Т-225).plx', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2022

Курс 2																	Курс 3																			
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 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	
										3	108	18	36	18	1		35		3	108	30	15		3.7		25.5	33.8	4	144	54	36	18	2.8			33.2
										3	108	18	36	18	1		35		3	108	30	15		3.7		25.5	33.8	4	144	54	36	18	2.8			33.2
	42		30				12			54			36			18			42			30			12			54			36			18		
42			30				12			54			36			18		42				30			12			54			36			18		
42			30				12			54			36			18		42				30			12			54			36			18		
42			30				12			54			36			18		42				30			12			54			36			18		
42			30				12			54			36			18		42				30			12			54			36			18		
42			30				12			54			36			18		42				30			12			54			36			18		
42			30				12			54			36			18		42				30			12			54			36			18		
									3	108	36	18	18	1.9		34.1																				
									3	108	36	18	18	1.9		34.1																				
									5	180					120	60		5	180								5	180					120	60		
									5	180					120	60		5	180								5	180					120	60		
									5	180					120	60		5	180								5	180					120	60		
																											2	72	30	15		1.6			25.4	
																											2	72	30	15		1.6			25.4	

План Учебный план бакалавриата '19.03.01_2022++(Т-225).plx', код направления 19.03.01, год начала подготовки 2022

Курс 4														Закреп ленная				
Семестр 7							Семестр 8											
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КРо	ифР	СР	Конт роль	Код
3	108	45		30	2.35		30.65		3	108	30	30		1.6		46.4		27
																		27
3	108	45		30	2.35		30.65											27
	40			30			10											
	40			30			10											33
	40			30			10											33
	40			30			10											33
	40			30			10											33
	40			30			10											33
	40			30			10											33
	40			30			10											33
																		27
																		27
									4	144	45	60		2.35		36.65		27
									4	144	45	60		2.35		36.65		27
									4	144	45	60		2.35		36.65		27
									3	108				72	36			
									3	108				72	36			
																		27
																		27
									3	108				72	36			27
																		27
																		27
									6	216				11.5		204.5		27
									6	216				11.5		204.5		27
									2	72	30	15		1.6		25.4		27
																		27
									2	72	30	15		1.6		25.4		27

	-	-	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										
Блок 1. Дисциплины (модули)												
Общая и санитарная микробиология	3	3	108	<u>30</u>		<u>30</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	4	144	<u>30</u>		<u>30</u>						
	2	4	144	<u>54</u>		<u>54</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	2	72	<u>30</u>		<u>15</u>	<u>15</u>					
	6	5	180	<u>72</u>		<u>54</u>	<u>18</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	2	72	<u>30</u>		<u>30</u>						
Биоинженерия в современных пищевых технологиях	5	2	72	<u>18</u>		<u>18</u>						
Редактирование геномов: актуальные задачи и технологии	5	2	72	<u>18</u>		<u>18</u>						
Промышленная биотехнология	5	3	108	<u>45</u>		<u>30</u>	<u>15</u>					
	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	3	108	<u>30</u>		<u>30</u>						
	8	5	180	<u>75</u>		<u>60</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>						

	-	-	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											
	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>					
	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	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>Миробиологическая 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	2	72	<u>72</u>				<u>48</u>	<u>24</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	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>						

			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										
	Биоэнергетика	8	2	72	<u>15</u>		<u>15</u>					