

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "МАУ"
Естественно-технологический институт

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

_____ *М.А. Князева*

27 февраля 2026 г.

*План одобрен Ученым советом с изменениями и дополнениями
Протокол № 10 от 27.02.2026*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

19.03.01

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль): Промышленная биотехнология

Кафедра: Технологий пищевых производств

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
-	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 736 от 10.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ / *Нестеренко Д.П./*

Директор ЕТИ _____ / *Петрова Л.А./*

Зав. кафедрой _____ / *Петров Б.Ф./*

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)								207	207	7780	7780	4678	2274	828	30	27	26	27	27	28	22	20	
Обязательная часть								145	145	5548	5548	3210	1726	612	30	27	26	27	12	16	7		
Б1.О.01	История России		1	2			4	4	144	144	116	28		2	2								
Б1.О.02	Философия		3				2	2	72	72	18	54				2							
Б1.О.03	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	60	12		2									
Б1.О.04	Основы деловой коммуникации		2				2	2	72	72	30	42			2								
Б1.О.05	Иностранный язык			12			7	7	252	252	68	184		4	3								
Б1.О.06	Психология саморазвития и социального взаимодействия		3				3	3	108	108	30	78				3							
Б1.О.07	Правоведение, противодействие экстремизму, терроризму и коррупционному поведению		4				2	2	72	72	28	44					2						
Б1.О.08	Экономика		3				2	2	72	72	30	42				2							
Б1.О.09	Информатика	2					4	4	144	144	48	60	36		4								
Б1.О.10	Математика	2	1				8	8	288	288	100	152	36	4	4								
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	6					4	4	144	144	40	68	36							4			
Б1.О.12	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	20	52		2									
Б1.О.13	Физика	3	2			23	9	9	324	324	108	180	36		4	5							
Б1.О.14	Общая и неорганическая химия	1				1	4	4	144	144	106	2	36	4									
Б1.О.15	Биология клетки	1					4	4	144	144	88	20	36	4									
Б1.О.16	Органическая химия	2				2	4	4	144	144	106	2	36		4								
Б1.О.17	Математическое и компьютерное моделирование биотехнологических процессов		3				3	3	108	108	106	2				3							
Б1.О.18	Биохимия и молекулярная биология	4	3				6	6	216	216	176	4	36			3	3						
Б1.О.19	Аналитическая химия			4		4	4	4	144	144	142	2					4						
Б1.О.20	Общая и промышленная микробиология	3	4				6	6	216	216	176	4	36			4	2						
Б1.О.21	Прикладная механика			4		4	4	4	144	144	68	76					4						
Б1.О.22	Инженерная энзимология			4			4	4	144	144	106	38					4						
Б1.О.23	Экология	5					4	4	144	144	72	36	36					4					
Б1.О.24	Общая гистология	2					4	4	144	144	108		36		4								
Б1.О.25	Генетика и геновая инженерия			6			4	4	144	144	68	76							4				
Б1.О.26	Пищевые, биологически активные добавки и безопасность продовольственного сырья	6					4	4	144	144	102	6	36						4				
Б1.О.27	Методы исследования сырья и продукции биотехнологических производств			6			4	4	144	144	94	50							4				
Б1.О.28	Биотехнология клеточных культур		5				4	4	144	144	108	36						4					
Б1.О.29	Оборудование биотехнологических производств	7				7	4	4	144	144	90	18	36							4			

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.О.30	Физическая и коллоидная химия	3						4	4	144	144	106	2	36			4						
Б1.О.31	Процессы и аппараты биотехнологических производств	4				4		4	4	144	144	88	20	36				4					
Б1.О.32	Патентование, метрология и техническое регулирование			5		55		4	4	144	144	100	44					4					
Б1.О.33	Введение в пищевую биотехнологию	1				1		4	4	144	144	88	20	36	4								
Б1.О.34	Разработка новой биотехнологической продукции			7		7		3	3	108	108	90	18									3	
Б1.О.35	Инженерная графика и системы автоматизированного проектирования			1				4	4	144	144	138	6		4								
Б1.О.36	Менеджмент и маркетинг	4						4	4	144	144	62	46	36				4					
Б1.О.37	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		2467							328	328	126	202										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								62	62	2232	2232	1468	548	216					15	12	15	20	
Б1.В.01	Пищевая биотехнология	5				5		4	4	144	144	106	2	36					4				
Б1.В.02	Биотехнология растительного сырья и фитопродуктов	6	5			56		7	7	252	252	194	22	36					3	4			
Б1.В.03	Биотехнология сырья и продуктов животного происхождения	8	7			78		7	7	252	252	182	34	36							3	4	
Б1.В.04	Контроль производства		7			7		4	4	144	144	108	36									4	
Б1.В.05	Автоматизированные системы управления производственными процессами			8		8		4	4	144	144	108	36										4
Б1.В.06	Проектирование биотехнологических производств	7				7		4	4	144	144	72	36	36								4	
Б1.В.07	Биотехнология функциональных продуктов питания	8						4	4	144	144	92	16	36									4
Б1.В.08	Современные системы менеджмента качества			8		8		4	4	144	144	86	58										4
Б1.В.09	Экологическая биотехнология			6				4	4	144	144	106	38							4			
Б1.В.10	Основы промышленной санитарии		5					4	4	144	144	70	74						4				
Б1.В.11	Учебно-исследовательская работа		7	8	8			8	8	288	288	146	142								4	4	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		6			6		4	4	144	144	102	42							4			
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная реология		6			6		4	4	144	144	102	42								4		
Б1.В.ДВ.01.02	Физико-механические свойства дисперсных систем		6			6		4	4	144	144	102	42								4		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	5				5		4	4	144	144	96	12	36						4			
Б1.В.ДВ.02.01	Сырье и продуценты для биотехнологических производств	5				5		4	4	144	144	96	12	36							4		
Б1.В.ДВ.02.02	Сырье и материалы пищевой промышленности	5				5		4	4	144	144	96	12	36							4		

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4				
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Блок 2.Практика								24	24	864	864	78	786			6		6		6		6		6	
Обязательная часть								12	12	432	432	74	358			6				6					
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				6	6	216	216	72	144			6									
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			6				6	6	216	216	2	214							6					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12	432	432	4	428						6					6	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика			4				6	6	216	216	2	214					6							
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика			8				6	6	216	216	2	214										6		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	56	196	72										9	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена							3	3	108	108	36	36	36									3		
Б3.02	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	216	20	160	36									6		
ФТД.Факультативные дисциплины								9	9	324	324	90	234			5	2	2							
ФТД.01	Введение в искусственный интеллект		3					2	2	72	72	12	60				2								
ФТД.02	Основы военной подготовки		2					3	3	108	108	38	70			3									
ФТД.03	Промышленные цифровые технологии		2					2	2	72	72	14	58			2									
ФТД.04	Деловой иностранный язык		4					2	2	72	72	26	46					2							