

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

\_\_\_\_\_ Твардовский А.В.

"\_\_" "\_\_\_\_\_" 20\_\_ г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.01

27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль : Стандартизация и подтверждение соответствия

Кафедра: Биотехнологии, химии и стандартизации

Факультет: Химико-технологический факультет

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 901

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.060	СПЕЦИАЛИСТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ И ПОДТВЕРЖДЕНИЮ СООТВЕТСТВИЯ	№ 575н от 16.09.2022 г.
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	№ 480н от 15.07.2021 г.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР \_\_\_\_\_ / Майкова Э.Ю./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Барчуков Д.А./

Декан \_\_\_\_\_ / Косивцов Ю.Ю./

Зам.декана \_\_\_\_\_ / Сульман М.Г./



№	Индекс	Наименование	Семестр 1									Семестр 2									Итого за курс									Каф.	Семестр									
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя											
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб					Пр	СР	Контр оль						
ИТОГО (с факультативами)				<b>1104</b>							<b>29</b>	18		<b>1248</b>							<b>33</b>	24		<b>2352</b>						<b>62</b>	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1032</b>							<b>27</b>			<b>1248</b>							<b>33</b>			<b>2280</b>					<b>60</b>											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>64</b>										<b>54.4</b>									<b>59.2</b>																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>48</b>										<b>36</b>									<b>42</b>																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>29</b>										<b>27</b>									<b>28</b>																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>29</b>										<b>27</b>									<b>28</b>																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>2</b>										<b>2</b>									<b>2</b>																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1104</b>	<b>473</b>	<b>180</b>	<b>135</b>	<b>158</b>	<b>487</b>	<b>144</b>	<b>29</b>	ТО: 15 Э: 3		<b>924</b>	<b>435</b>	<b>180</b>	<b>45</b>	<b>210</b>	<b>381</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	ТО: 15 Э: 3		<b>2028</b>	<b>908</b>	<b>360</b>	<b>180</b>	<b>368</b>	<b>868</b>	<b>252</b>	<b>53</b>	ТО: 30 Э: 6								
1	Б1.О.01	История России	За	72	60	45		15	12		2		За	72	60	45		15	12		2		За(2)	144	120	90		30	24		4		37	12						
2	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	30			30	42		2		За	72	45			45	27		2		За(2)	144	75			75	69		4		42	123						
3	Б1.О.06	Математика	Эк	144	60	30		30	48	36	4		За	144	60	30		30	84		4		Эк За	288	120	60		60	132	36	8		29	123						
4	Б1.О.07	Физика	Эк	144	75	30	30	15	33	36	4		Эк	144	75	30	30	15	33	36	4		Эк(2)	288	150	60	60	30	66	72	8		6	123						
5	Б1.О.08	Информатика	За	72	45	15	30		27		2		Эк КР	108	30	15	15		42	36	3		Эк За КР	180	75	30	45		69	36	5		29	12						
6	Б1.О.09	Химия	Эк	216	75	30	30	15	105	36	6												Эк	216	75	30	30	15	105	36	6		30	1						
7	Б1.О.10	Компьютерная графика и проектирование технологических схем	Эк КР	180	60	15	45		84	36	5												Эк КР	180	60	15	45		84	36	5		30	1						
8	Б1.О.17	Технология разработки стандартов и нормативных документов											Эк	216	90	45		45	90	36	6		Эк	216	90	45		45	90	36	6		30	2						
9	Б1.О.30	История науки и техники											За	108	45	15		30	63		3		За	108	45	15		30	63		3		30	2						
10	Б1.В.05	Культурология	За	72	30	15		15	42		2												За	72	30	15		15	42		2		35	1						
11	Б1.В.ДВ.02.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	За	60	30			30	30				За	60	30			30	30				За(2)	120	60			60	60				21	123456						
12	Б1.В.ДВ.02.02	Занятия в секциях по видам спорта	За	60	30			30	30				За	60	30			30	30				За(2)	120	60			60	60				21	123456						
13	ФТД.01	Информационные ресурсы зональной научной библиотеки ТвГТУ	За	36	4			4	32		1												За	36	4			4	32		1		54	1						
14	ФТД.02	Создание и формирование электронного портфолио обучающегося	За	36	4			4	32		1												За	36	4			4	32		1		54	1						
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(4) За(7) КР									Эк(3) За(5) КР									Эк(7) За(12) КР(2)																			
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																					
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная											ЗаО	324	180			180	144		9	6		ЗаО	324	180			180	144		9	6	30	2					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1 4/6									6 1/6									7 5/6										



№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				<b>960</b>							<b>25</b>	18		<b>1320</b>							<b>35</b>	24		<b>2280</b>						<b>60</b>	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>960</b>							<b>25</b>			<b>1320</b>							<b>35</b>			<b>2280</b>					<b>60</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>56.8</b>										<b>56.8</b>									<b>56.8</b>												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>36</b>										<b>48</b>									<b>42</b>												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>27</b>										<b>27</b>									<b>27</b>												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>27</b>										<b>27</b>									<b>27</b>												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>2</b>										<b>2</b>									<b>2</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>960</b>	<b>435</b>	<b>210</b>	<b>75</b>	<b>150</b>	<b>417</b>	<b>108</b>	<b>25</b>	ТО: 15 Э: 3		<b>996</b>	<b>435</b>	<b>225</b>	<b>60</b>	<b>150</b>	<b>417</b>	<b>144</b>	<b>26</b>	ТО: 15 Э: 3		<b>1956</b>	<b>870</b>	<b>435</b>	<b>135</b>	<b>300</b>	<b>834</b>	<b>252</b>	<b>51</b>	ТО: 30 Э: 6			
1	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	<b>108</b>	75	30	15	30	33		3												ЗаО	<b>108</b>	75	30	15	30	33		3		9	5	
2	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	За	<b>36</b>	15	15			21		1		За	<b>36</b>	15	15				21		1		За(2)	<b>72</b>	30	30			42		2		21	56
3	Б1.О.11	Метрология	Эк КР	<b>144</b>	60	30		30	48	36	4		Эк КР	<b>144</b>	60	30		30	48	36	4		Эк КР	<b>144</b>	60	30		30	48	36	4		30	5	
4	Б1.О.12	Основы технического регулирования											Эк КР	<b>144</b>	60	30		30	48	36	4		Эк КР	<b>144</b>	60	30		30	48	36	4		30	6	
5	Б1.О.15	Системный анализ											Эк	<b>144</b>	60	30	30		48	36	4		Эк	<b>144</b>	60	30	30		48	36	4		30	6	
6	Б1.О.18	Взаимозаменяемость и нормирование точности											За	<b>72</b>	45	30		15	27		2		За	<b>72</b>	45	30		15	27		2		30	6	
7	Б1.О.22	Основы технологии производства	Эк	<b>144</b>	60	30		30	48	36	4												Эк	<b>144</b>	60	30		30	48	36	4		30	5	
8	Б1.О.23	Физические основы измерений и эталоны											За	<b>108</b>	45	30		15	63		3		За	<b>108</b>	45	30		15	63		3		30	6	
9	Б1.О.27	Экономика											За	<b>72</b>	30	15		15	42		2		За	<b>72</b>	30	15		15	42		2		38	6	
10	Б1.В.01	Речевая и деловая коммуникация											За	<b>72</b>	30	15		15	42		2		За	<b>72</b>	30	15		15	42		2		43	6	
11	Б1.В.02	Социология	Эк	<b>108</b>	30	15		15	42	36	3												Эк	<b>108</b>	30	15		15	42	36	3		35	5	
12	Б1.В.08	Экспертиза продукции	За	<b>108</b>	45	30		15	63		3		Эк КР	<b>144</b>	60	30		30	48	36	4		Эк КР	<b>144</b>	60	30		30	48	36	4		30	56	
13	Б1.В.09	Методы контроля качества пищевой продукции	За	<b>144</b>	60	30	30		84		4		Эк	<b>144</b>	60	30	30		48	36	4		Эк	<b>144</b>	60	30	30		48	36	4		30	56	
14	Б1.В.ДВ.01.01	Основы безопасности пищевых продуктов	За	<b>108</b>	60	30	30		48		3												За	<b>108</b>	60	30	30		48		3		30	5	
15	Б1.В.ДВ.01.02	Основы экологической безопасности	За	<b>108</b>	60	30	30		48		3												За	<b>108</b>	60	30	30		48		3		30	5	
16	Б1.В.ДВ.02.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	За	<b>60</b>	30			30	30				За	<b>60</b>	30			30	30				За(2)	<b>120</b>	60			60	60				21	123456	
17	Б1.В.ДВ.02.02	Занятия в секциях по видам спорта	За	<b>60</b>	30			30	30				За	<b>60</b>	30			30	30				За(2)	<b>120</b>	60			60	60				21	123456	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(3) За(5) ЗаО КР										Эк(4) За(6) КР(2)										Эк(7) За(11) ЗаО КР(3)												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												324	60			60	264		9	6		324	60			60	264		9	6		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика, производственно-технологическая											ЗаО	324	60			60	264		9	6	ЗаО	324	60			60	264		9	6	30	46	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1 4/6											6 1/6										7 5/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7									Семестр 8									Итого за курс									Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				<b>864</b>							<b>24</b>	17		<b>1296</b>								<b>36</b>	25		<b>2160</b>							<b>60</b>	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>864</b>							<b>24</b>			<b>1296</b>								<b>36</b>			<b>2160</b>						<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>50.4</b>										<b>49.9</b>										<b>50.2</b>														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>																				<b>27</b>														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>26</b>											<b>26</b>									<b>26</b>														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>26</b>											<b>26</b>									<b>26</b>														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>864</b>	<b>390</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>150</b>	<b>366</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	ТО: 15 Э: 2		<b>648</b>	<b>338</b>	<b>130</b>	<b>78</b>	<b>130</b>	<b>310</b>		<b>18</b>	ТО: 13 Э: 2		<b>1512</b>	<b>728</b>	<b>310</b>	<b>138</b>	<b>280</b>	<b>676</b>	<b>108</b>	<b>42</b>	ТО: 28 Э: 2						
1	Б1.О.14	Защита интеллектуальной собственности	За	<b>108</b>	45	30		15	63		3												За	<b>108</b>	45	30		15	63		3		30	7				
2	Б1.О.16	Планирование и организация эксперимента											ЗаО	<b>144</b>	78	26	26	26	66		4		ЗаО	<b>144</b>	78	26	26	26	66		4		30	8				
3	Б1.О.24	Методы и средства измерений и контроля	Эк	<b>216</b>	90	30	30	30	90	36	6												Эк	<b>216</b>	90	30	30	30	90	36	6		30	7				
4	Б1.О.25	Программные статистические комплексы	За	<b>108</b>	60	30	30		48		3												За	<b>108</b>	60	30	30		48		3		30	7				
5	Б1.О.26	Программные средства в области технического регулирования и метрологии											За	<b>108</b>	78	26	52		30		3		За	<b>108</b>	78	26	52		30		3		30	8				
6	Б1.О.28	Экономика производства и управление качеством	За	<b>72</b>	45	15		30	27		2												За	<b>72</b>	45	15		30	27		2		38	7				
7	Б1.О.32	Основы российской государственности											За	<b>72</b>	26	13		13	46		2		За	<b>72</b>	26	13		13	46		2		37	8				
8	Б1.В.06	Системы качества											ЗаО	<b>144</b>	78	39		39	66		4		ЗаО	<b>144</b>	78	39		39	66		4		30	8				
9	Б1.В.10	Стандартизация и подтверждение соответствия пищевых продуктов	Эк КР	<b>180</b>	75	45		30	69	36	5												Эк КР	<b>180</b>	75	45		30	69	36	5		30	7				
10	Б1.В.11	Современные технологии пищевых производств											ЗаО КП	<b>180</b>	78	26		52	102		5		ЗаО КП	<b>180</b>	78	26		52	102		5		30	8				
11	Б1.В.12	Организация и технология испытаний	Эк КР	<b>180</b>	75	30		45	69	36	5												Эк КР	<b>180</b>	75	30		45	69	36	5		30	7				
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(3) За(3) КР(2)									За(2) ЗаО(3) КП									Эк(3) За(5) ЗаО(3) КП КР(2)																	
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																			
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика											ЗаО	324	60			60	264		9	6	ЗаО	324	60			60	264		9	6	30	8				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																			
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Оц	324				324		9	6	Оц	324				324		9	6	30	8						
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1 4/6									6 2/6									8								

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				191	242	62	29	33	60	25	35	60	25	35	60	24	36	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	60	27	33	60	25	35	60	25	35	60	24	36	
Б1	Дисциплины (модули)	73%	27%	5.6%	160	195	51	27	24	51	25	26	51	25	26	42	24	18	
Б1.О	Обязательная часть					142	49	25	24	42	23	19	28	12	16	23	14	9	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					53	2	2		9	2	7	23	13	10	19	10	9	
Б2	Практика	25%	75%	0%	20	36	9		9	9		9	9		9	9		9	
Б2.О	Обязательная часть					9	9		9										
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					27				9		9	9		9	9		9	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	2	2	2											
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				55.6	-	64	54.4	-	54.4	56.8	-	56.8	56.8	-	50.4	49.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				45	-	48	36	-	48	48	-	36	48	-	54		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.4	-	29	27	-	23	26	-	27	27	-	26	26	
		элективные дисциплины по физ.к.				1.6	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3293	-	465	435	-	375	420	-	435	435	-	390	338	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				180	-	30	30	-	30	30	-	30	30	-			
		Блок Б2				360	-		180	-		60	-		60	-		60	
		Блок Б3					-			-			-			-			
		Блок ФТД				8	-	8		-			-			-			
	Итого по всем блокам				3661	-	473	615	-	375	480	-	435	495	-	390	398		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3		8	4	4	7	3	4	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5		7	3	4	11	5	6	5	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1		1		1	2	1	1	4		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)															1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1		2	1	1	3	1	2	2	2	
	ОЦЕНКА (Оц)														1		1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				45.62%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.9%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					44.62%													