

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО " Тверской государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Твардовский А.В.

" " 20 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 26.06.2024

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: Факультет управления и социальных коммуникаций

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 901 от 07.08.2020

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	
40.080	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./

Зав.кафедрой _____ / 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)				1104							29	18		1248							33	24		2352						62	42							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1032							27			1248							33			2280						60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		64										54.4									59.2															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48										36									42															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29										27									28															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29										27									28															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2									2															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1104	473	180	135	158	487	144	29	ТО: 15 Э: 3		924	435	180	45	210	381	108	24	ТО: 15 Э: 3		2028	908	360	180	368	868	252	53	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				
ПРАКТИКИ			(План)											324	180			180	144		9	6		324	180			180	144		9	6						
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная											ЗаО	324	180			180	144		9	6	ЗаО	324	180			180	144		9	6	30	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(7) КР										Эк(3) За(5) ЗаО КР										Эк(7) За(12) ЗаО КР(2)														
КАНИКУЛЫ																																		1 4/6	6 1/6	7 5/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										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)				960							25	18		1320							35	24		2280						60	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				960							25			1320							35			2280						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54.4										56.8										55.6											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48										48										48											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23										26										24.5											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23										26										24.5											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2										2											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				960	375	135	90	150	441	144	25	ТО: 15 Э: 3		996	420	180	90	150	432	144	26	ТО: 15 Э: 3		1956	795	315	180	300	873	288	51	ТО: 30 Э: 6			
1	Б1.О.02	Философия											Эк	108	45	15		30	27	36	3		Эк	108	45	15		30	27	36	3		37	4	
2	Б1.О.03	Иностранный язык	Эк	144	30			30	78	36	4												Эк	144	30			30	78	36	4		42	123	
3	Б1.О.06	Математика	Эк	144	60	30		30	48	36	4												Эк	144	60	30		30	48	36	4		29	123	
4	Б1.О.07	Физика	За	144	75	30	30	15	69		4												За	144	75	30	30	15	69		4		6	123	
5	Б1.О.13	Квалиметрия											Эк	180	60	30		30	84	36	5		Эк	180	60	30		30	84	36	5		30	4	
6	Б1.О.19	Основы проектирования продукции	Эк	180	60	30		30	84	36	5												Эк	180	60	30		30	84	36	5		30	3	
7	Б1.О.20	Материаловедение											За КР	108	60	30	30		48		3		За КР	108	60	30	30		48		3		15	4	
8	Б1.О.21	Электротехника и электроника											Эк	144	60	30	15	15	48	36	4		Эк	144	60	30	15	15	48	36	4		12	4	
9	Б1.О.29	Компьютерное моделирование	Эк КР	216	90	30	60		90	36	6												Эк КР	216	90	30	60		90	36	6		30	3	
10	Б1.О.31	Управление качеством											Эк	144	60	30		30	48	36	4		Эк	144	60	30		30	48	36	4		30	4	
11	Б1.В.03	Правоведение											За КП	108	30	15		15	78		3		За КП	108	30	15		15	78		3		35	4	
12	Б1.В.04	Психология	За	72	30	15		15	42		2												За	72	30	15		15	42		2		37	3	
13	Б1.В.07	Основы пищевой химии											За	144	75	30	45		69		4		За	144	75	30	45		69		4		30	4	
14	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	
15	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	
ПРАКТИКИ																																			
	Б2.В.01(П)	Производственная практика, производственно-технологическая	(План)										ЗаО	324	60			60	264		9	6	ЗаО	324	60			60	264		9	6	30	46	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(3) КР										Эк(4) За(4) ЗаО КП КР										Эк(8) За(7) ЗаО КП КР(2)											
КАНИКУЛЫ												1 4/6											6 1/6									7 5/6			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5							Неделя	Контроль	Семестр 6							Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр			
				Академических часов						з.е.			Академических часов						з.е.		Академических часов						з.е.								
				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	Неделя	
ИТОГО (с факультативами)					960						25	18		1320							35	24		2280						60	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)					960						25			1320							35			2280					60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		56.8									56.8										56.8												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36									48										42												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27									27										27												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27									27										27												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2									2										2												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					960	435	210	75	150	417	108	25	ТО: 15 Э: 3		996	435	225	60	150	417	144	26	ТО: 15 Э: 3		1956	870	435	135	300	834	252	51	ТО: 30 Э: 6		
1	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	108	75	30	15	30	33		3													ЗаО	108	75	30	15	30	33		3		9	5
2	Б1.0.05	Физическая культура и спорт	За	36	15	15			21		1		За	36	15	15				21		1		За(2)	72	30	30			42		2		21	56
3	Б1.0.11	Метрология	Эк КР	144	60	30		30	48	36	4		Эк КР	144	60	30		30	48	36	4		Эк КР	144	60	30		30	48	36	4		4	30	5
4	Б1.0.12	Основы технического регулирования											Эк КР	144	60	30		30	48	36	4		Эк КР	144	60	30		30	48	36	4		4	30	6
5	Б1.0.15	Системный анализ											Эк	144	60	30	30		48	36	4		Эк	144	60	30	30		48	36	4		4	30	6
6	Б1.0.18	Взаимозаменяемость и нормирование точности											За	72	45	30		15	27		2		За	72	45	30		15	27		2		30	6	
7	Б1.0.22	Основы технологии производства	Эк	144	60	30		30	48	36	4												Эк	144	60	30		30	48	36	4		4	30	5
8	Б1.0.23	Физические основы измерений и эталоны											За	108	45	30		15	63		3		За	108	45	30		15	63		3		30	6	
9	Б1.0.27	Экономика											За	72	30	15		15	42		2		За	72	30	15		15	42		2		38	6	
10	Б1.В.01	Речевая и деловая коммуникация											За	72	30	15		15	42		2		За	72	30	15		15	42		2		43	6	
11	Б1.В.02	Социология	Эк	108	30	15		15	42	36	3												Эк	108	30	15		15	42	36	3		35	5	
12	Б1.В.08	Экспертиза продукции	За	108	45	30		15	63		3		Эк КР	144	60	30		30	48	36	4		Эк КР	144	60	30		30	48	36	4		4	30	56
13	Б1.В.09	Методы контроля качества пищевой продукции	За	144	60	30	30		84		4		Эк	144	60	30	30		48	36	4		Эк	144	60	30	30		48	36	4		4	30	56
14	Б1.В.ДВ.01.01	Основы безопасности пищевых продуктов	За	108	60	30	30		48		3												За	108	60	30	30		48		3		30	5	
15	Б1.В.ДВ.01.02	Основы экологической безопасности	За	108	60	30	30		48		3												За	108	60	30	30		48		3		30	5	
16	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	
17	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	
ПРАКТИКИ			(План)											324	60			60	264		9	6		324	60			60	264		9	6			
	Б2.В.01(П)	Производственная практика, производственно-технологическая	ЗаО										ЗаО	324	60			60	264		9	6	ЗаО	324	60			60	264		9	6	30	46	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																															
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(3) За(5) ЗаО КР								Эк(4) За(6) ЗаО КР(2)								Эк(7) За(11) ЗаО(2) КР(3)														
КАНИКУЛЫ												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		
ИТОГО (с факультативами)				864							24	17		1296							36	25		2160						60	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864							24			1296							36			2160					60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50.4										49.9									50.2													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54																			27													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26											26								26													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26											26								26													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				864	390	180	60	150	366	108	24	ТО: 15 Э: 2		648	338	130	78	130	310		18	ТО: 13 Э: 2		1512	728	310	138	280	676	108	42	ТО: 28 Э: 2				
1	Б1.О.14	Защита интеллектуальной собственности	За	108	45	30		15	63		3												За	108	45	30		15	63		3		30	7		
2	Б1.О.16	Планирование и организация эксперимента											ЗаО	144	78	26	26	26	66		4		ЗаО	144	78	26	26	26	66		4		30	8		
3	Б1.О.24	Методы и средства измерений и контроля	Эк	216	90	30	30	30	90	36	6												Эк	216	90	30	30	30	90	36	6		30	7		
4	Б1.О.25	Программные статистические комплексы	За	108	60	30	30		48		3												За	108	60	30	30		48		3		30	7		
5	Б1.О.26	Программные средства в области технического регулирования и метрологии											За	108	78	26	52		30		3		За	108	78	26	52		30		3		30	8		
6	Б1.О.28	Экономика производства и управление качеством	За	72	45	15		30	27		2												За	72	45	15		30	27		2		38	7		
7	Б1.О.32	Основы российской государственности											За	72	26	13		13	46		2		За	72	26	13		13	46		2		37	8		
8	Б1.В.06	Системы качества											ЗаО	144	78	39		39	66		4		ЗаО	144	78	39		39	66		4		30	8		
9	Б1.В.10	Стандартизация и подтверждение соответствия пищевых продуктов	Эк КР	180	75	45		30	69	36	5												Эк КР	180	75	45		30	69	36	5		30	7		
10	Б1.В.11	Современные технологии пищевых производств											ЗаО КП	180	78	26		52	102		5		ЗаО КП	180	78	26		52	102		5		30	8		
11	Б1.В.12	Организация и технология испытаний	Эк КР	180	75	30		45	69	36	5												Эк КР	180	75	30		45	69	36	5		30	7		
ПРАКТИКИ														324	60			60	264		9	6		324	60			60	264		9	6				
	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	(План)										ЗаО	324	60			60	264		9	6	ЗаО	324	60			60	264		9	6	30	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324	14			14	310		9	6		324	14			14	310		9	6				
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Оц	324	14			14	310		9	6	Оц	324	14			14	310		9	6	30	8		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(3) КР(2)									За(2) ЗаО(4) КП Оц									Эк(3) За(5) ЗаО(4) КП КР(2) Оц														
КАНИКУЛЫ																															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	
B1	Дисциплины (модули)	73%	27%	5.6%	160	195	51	27	24	51	25	26	51	25	26	42	24	18	
B1.O	Обязательная часть					142	49	25	24	42	23	19	28	12	16	23	14	9	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					53	2	2		9	2	7	23	13	10	19	10	9	
B2	Практика	25%	75%	0%	20	36	9		9	9		9	9		9	9		9	
B2.O	Обязательная часть					9	9		9										
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					27				9		9	9		9	9		9	
B3	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				14	-			-			-			-			14
		Блок ФТД				8	-	8		-			-			-			
	Итого по всем блокам					3675	-	473	615	-	375	480	-	435	495	-	390	412	
	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	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1		1		1	2	1	1	4		4
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1				1		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%													