

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Тверской государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ

Врио Ректора

_____ Артемьев А.А.

_____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

04.05.01

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Направленность (профиль): Фармацевтическая химия

Кафедра: Биотехнология , химия и стандартизация

Факультет: Химико-технологический факультет

Квалификация: Химик. Преподаватель химии

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 652 от 13.07.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

_____ / Смирнов М.А./

Начальник УМО

_____ / Наумова Е.Э./

Декан

_____ / Косивцов Ю.Ю./

Зав.кафедрой

_____ / Сульман М.Г./

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	
	Теоретическое обучение	15	15	30	15	15	30	15	15	30	15	15	30	21		21	141
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3		3	27
У	Учебная практика		6	6													6
П	Производственная практика					6	6		6	6		6	6				18
Пд	Преддипломная практика														12	12	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Каникулы	1 4/6	6 1/6	7 5/6	1 4/6	6 1/6	7 5/6	1 4/6	6 1/6	7 5/6	1 4/6	6 1/6	7 5/6	2 3/6	5 2/6	7 5/6	39 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 4/6 (10 дн)	3/6 (3 дн)	2 1/6 (13 дн)	10 5/6 (65 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21	31	52	21	31	52	21	31	52	21	31	52	28 1/6	23 5/6	52	260

№			Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							Недель	Контроль	Семестр 4							Недель	Контроль	Итого за курс							Недель	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
ИТОГО (с факультативами)						996							26	18		1284							34	24		2280							60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)						996							26			1284							34				2280							60		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.8									50.4											51.6										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)					48									48											48										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					30									34											32										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					30									34											32										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)					2									2											2										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)						936	450	195	90	165	342	144	26	ТО: 15 Э: 3		900	510	210	195	105	246	144	25	ТО: 15 Э: 3		1836	960	405	285	270	588	288	51	ТО: 30 Э: 6		
1	Б1.О.03	Философия											Эк	108	45	15		30	27	36	3			Эк	108	45	15		30	27	36	3		37	4	
2	Б1.О.04	Иностранный язык	Эк	144	30			30	78	36	4													Эк	144	30			30	78	36	4		42	123	
3	Б1.О.07	Математика	Эк	144	75	30		45	33	36	4													Эк	144	75	30		45	33	36	4		29	123	
4	Б1.О.08	Физика	За	144	60	30	15	15	84		4													За	144	60	30	15	15	84		4		6	123	
5	Б1.О.11	Аналитическая химия											Эк	180	105	45	60		39	36	5			Эк	180	105	45	60		39	36	5		28	47	
6	Б1.О.12	Органическая химия	Эк	252	165	60	75	30	51	36	7		Эк КР	252	165	60	75	30	51	36	7			Эк(2) КР	504	330	120	150	60	102	72	14		28	34	
7	Б1.О.17	Строение вещества	Эк	180	90	60		30	54	36	5													Эк	180	90	60		30	54	36	5		30	3	
8	Б1.В.03	Правоведение											За КП	108	30	15		15	78		3			За КП	108	30	15		15	78		3		35	4	
9	Б1.В.04	Психология	За	72	30	15		15	42		2													За	72	30	15		15	42		2		37	3	
10	Б1.В.10	Биологически активные соединения растительного и животного происхождения											Эк	252	165	75	60	30	51	36	7			Эк	252	165	75	60	30	51	36	7		30	4	
11	Б1.В.дв.01.01	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.01.02	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.02(П)	Производственная практика, технологическая											ЗаО	324	60			60	264		9	6		ЗаО	324	60			60	264		9	6	30	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ					(План)																															
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(3)								Эк(4) За(2) ЗаО КП КР								Эк(8) За(5) ЗаО КП КР															
КАНИКУЛЫ					1 4/6								6 1/6								7 5/6															

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								Неделя	Контроль	Семестр 6								Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестр	
				Академических часов							з.е.			Академических часов							з.е.			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			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)			52.8										52.8										52.8												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36										48										42												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			40										40										40												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			40										40										40												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2										2										2												
дисциплины (модули)				900	600	255	165	180	192	108	25	ТО: 15 Э: 3		936	600	270	240	90	192	144	26	ТО: 15 Э: 3		1836	1200	525	405	270	384	252	51	ТО: 30 Э: 6				
1	Б1.О.02	Основы российской государственности											За	72	30	15		15	42		2		За	72	30	15		15	42		2		37	6		
2	Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	108	75	30	15	30	33		3												ЗаО	108	75	30	15	30	33		3		9	5		
3	Б1.О.06	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		
4	Б1.О.13	Физическая химия	Эк	252	180	60	90	30	36	36	7		Эк КР	216	150	60	60	30	30	36	6		Эк(2) КР	468	330	120	150	60	66	72	13		30	56		
5	Б1.О.15	Химическая технология	Эк	216	150	60	60	30	30	36	6		Эк КР	180	120	30	60	30	24	36	5		Эк(2) КР	396	270	90	120	60	54	72	11		30	56		
6	Б1.О.20	Численные методы в химии											Эк	108	60	30	30		12	36	3		Эк	108	60	30	30		12	36	3		30	6		
7	Б1.О.21	Кристаллохимия	За	108	90	45		45	18		3												За	108	90	45		45	18		3		30	5		
8	Б1.В.01	Речевая и деловая коммуникация											За	72	30	15		15	42		2		За	72	30	15		15	42		2		43	6		
9	Б1.В.02	Социология	Эк	108	30	15		15	42	36	3												Эк	108	30	15		15	42	36	3		35	5		
10	Б1.В.11	Биология с основами экологии											За	108	105	45	60		3		3		За	108	105	45	60		3		3		30	6		
11	Б1.В.12	Химические основы биологических процессов											Эк	144	90	60	30		18	36	4		Эк	144	90	60	30		18	36	4		30	6		
12	Б1.В.13	Латинский язык и фармацевтические термины	За	72	60	30		30	12		2												За	72	60	30		30	12		2		30	5		
13	Б1.В.ДВ.01.01	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		
14	Б1.В.ДВ.01.02	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.03(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа											ЗаО	324	60			60	264		9	6	ЗаО	324	60			60	264		9	6	30	68		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО									Эк(4) За(5) ЗаО КР(2)									Эк(7) За(9) ЗаО(2) КР(2)														
КАНИКУЛЫ				1 4/6									6 1/6									7 5/6														

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7							Неделя	Контроль	Семестр 8							Неделя	Контроль	Итого за курс							Неделя	Каф.	Семестр						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	з.е.			
ИТОГО (с факультативами)				900								25	18		1260								35	24		2160								60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900								25			1260								35			2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		50.4										52.8										51.6													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48										48										48													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		38										40										39													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		38										40										39													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	570	210	210	150	186	144	25	ТО: 15 Э: 3		936	600	240	195	165	192	144	26	ТО: 15 Э: 3		1836	1170	450	405	315	378	288	51	ТО: 30 Э: 6					
1	Б1.О.11	Аналитическая химия	Эк КР	180	90	30	60		54	36	5												Эк КР	180	90	30	60		54	36	5		28	47			
2	Б1.О.14	Коллоидная химия	Эк	180	120	30	60	30	24	36	5												Эк	180	120	30	60	30	24	36	5		30	7			
3	Б1.О.16	Квантовая механика и квантовая химия	За	72	60	30		30	12		2											За	72	60	30		30	12		2	30		7				
4	Б1.О.18	Физические методы исследования	Эк	180	90	30	30	30	54	36	5		Эк	180	105	45	30	30	39	36	5		Эк(2)	360	195	75	60	60	93	72	10		30	78			
5	Б1.О.19	Высокомолекулярные соединения											Эк	144	75	30	45		33	36	4		Эк	144	75	30	45		33	36	4		28	8			
6	Б1.В.07	Фармацевтическая химия	Эк	180	120	60	60		24	36	5		Эк КР	180	120	45	60	15	24	36	5		Эк(2) КР	360	240	105	120	15	48	72	10		30	789			
7	Б1.В.08	Анализ лекарственных препаратов											Эк	216	150	60	60	30	30	36	6		Эк	216	150	60	60	30	30	36	6		30	89			
8	Б1.В.14	Общая физиология	За	108	90	30		60	18		3												За	108	90	30		60	18		3		30	7			
9	Б1.В.15	Экономика химической отрасли											За	108	60	30		30	48		3		За	108	60	30		30	48		3		38	8			
10	Б1.В.16	Методика обучения химии											За	108	90	30		60	18		3		За	108	90	30		60	18		3		30	8			
ПРАКТИКИ			(План)										324	60			60	264		9	6		324	60			60	264		9	6						
	Б2.В.03(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа										ЗаО	324	60			60	264		9	6	ЗаО	324	60			60	264		9	6	30	68				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(2) КР										Эк(4) За(2) ЗаО КР										Эк(8) За(4) ЗаО КР(2)														
КАНИКУЛЫ			1 4/6										6 1/6										7 5/6														

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		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	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				272	302	62	27	35	60	26	34	60	25	35	60	25	35	60	33	27
	Итого по ОП (без факультативов)				270	300	60	27	33	60	26	34	60	25	35	60	25	35	60	33	27
B1	Дисциплины (модули)	64%	36%	4.7%	225	237	51	27	24	51	26	25	51	25	26	51	25	26	33	33	
B1.O	Обязательная часть					152	45	21	24	39	24	15	37	20	17	26	17	9	5	5	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					85	6	6		12	2	10	14	5	9	25	8	17	28	28	
B2	Практика	0%	100%	0%	39	54	9		9	9		9	9		9	9		9	18		18
B2.O	Обязательная часть																				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					54	9		9	9		9	9		9	9		9	18		18
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9													9		9
ФТД	Факультативы				2	2	2		2												
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.6	-	55.2	48	-	52.8	50.4	-	52.8	52.8	-	50.4	52.8	-	49.8	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.7	-	48	48	-	48	48	-	36	48	-	48	48	-	48	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				36.6	-	36	32	-	30	34	-	40	40	-	38	40	-	38.6	
		элективные дисциплины по физ.к.				1.3	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				5339	-	570	510	-	480	540	-	630	630	-	570	600	-	809	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				180	-	30	30	-	30	30	-	30	30	-			-		
		Блок Б2				480	-		180	-		60	-		60	-		60	-		120
		Блок Б3				23	-			-			-			-			-		23
		Блок ФТД				16	-		16	-			-			-			-		
		Итого по всем блокам				5858	-	570	706	-	480	600	-	630	690	-	570	660	-	809	143
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	8	4	4	7	3	4	8	4	4	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)					8	5	3	5	3	2	9	4	5	4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1		1	2	1	1	1		1	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		1									
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1		1	2		2	2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.56%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					50.7%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					60.04%															