

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Тверской государственный технический университет

УТВЕРЖДАЮ

Врио Ректора

_____ Артемьев А.А.

_____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01

Направление 04.03.01 Химия

Профиль : Медицинская и фармацевтическая химия

Кафедра: Биотехнология, химия и стандартизация

Факультет: Химико-технологический факультет

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2026

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 671 от 17.07.2017

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

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август						
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I										*							Э	Э	Э	К					*		*										Э	У					У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К		
																	Э	Э	Э	К																Э	У					У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К			
																	Э	Э	Э	К																Э	У					У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К			
																	Э	Э	Э	К																Э	У					У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К			
																	Э	Э	Э	К																Э	У					У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К			
																	Э	Э	Э	К																	У	У					У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К		
																	Э	Э	Э	К															*		Э				У	У				У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
II										*							Э	Э	Э	К						*		*											Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
																	Э	Э	Э	К																		Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
																	Э	Э	Э	К																		Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
																	Э	Э	Э	К																		Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
																	Э	Э	Э	К																		Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
																	Э	Э	Э	К																		Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
																	Э	Э	Э	К																		Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
III										*							Э	Э	Э	К					*		*												Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
																	Э	Э	Э	К																			Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
																	Э	Э	Э	К																			Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
																	Э	Э	Э	К																			Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
																	Э	Э	Э	К																			Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
																	Э	Э	Э	К																			Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
																	Э	Э	Э	К																			Э	П					П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
IV										*							Э	Э	Э	К					*		*												Пд	Пд					Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К
																	Э	Э	Э	К																			Пд	Пд					Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К
																	Э	Э	Э	К																			Пд	Пд					Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К
																	Э	Э	Э	К																			Пд	Пд					Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К
																	Э	Э	Э	К																			Пд	Пд					Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К
																	Э	Э	Э	К																			Пд	Пд					Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К
																	Э	Э	Э	К																			Пд	Пд					Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К
																Э	Э	Э	К																			Пд	Пд					Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	15	15	30	15	15	30	15	15	30	15	15	30	120
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	2		2	20
У	Учебная практика		6	6										6
П	Производственная практика					6	6		6	6				12
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
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 2/6	8	31 3/6
*	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)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 3/6 (51 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		21	31	52	21	31	52	21	31	52	20	32	52	208

№	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			Всего	
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)			55.2									50.4									52.8														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48									36									42														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			36									32									34														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			36									32									34														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2									2									2														
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)				972	540	255	105	180	288	144	27	ТО: 15 Э: 3		864	480	195	135	150	276	108	24	ТО: 15 Э: 3		1836	1020	450	240	330	564	252	51	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	75	30		45	33	36	4		За	144	75	30		45	69		4		Эк За	288	150	60		90	102	36	8		29	123		
4	Б1.О.07	Физика	Эк	144	60	30	15	15	48	36	4		Эк	144	60	30	15	15	48	36	4		Эк(2)	288	120	60	30	30	96	72	8		6	123		
5	Б1.О.08	Информатика	За	108	60	30	30		48		3		Эк КР	144	60	30	30		48	36	4		Эк За КР	252	120	60	60		96	36	7		29	12		
6	Б1.О.09	Неорганическая химия	Эк	216	150	60	60	30	30	36	6		Эк	288	180	60	90	30	72	36	8		Эк(2)	504	330	120	150	60	102	72	14		30	12		
7	Б1.В.05	Культурология	За	72	30	15		15	42		2										За	72	30	15		15	42		2	35	1					
8	Б1.В.06	История науки и техники	Эк	144	75	45		30	33	36	4										Эк	144	75	45		30	33	36	4	30	1					
9	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				
10	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				
11	ФТД.01	Информационные ресурсы зональной научной библиотеки ТвГТУ	За	36	4			4	32		1										За	36	4			4	32		1	54	1					
12	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)										Эк(3) За(4) ЗаО КР										Эк(7) За(11) ЗаО КР													
КАНИКУЛЫ													1 4/6										6 1/6										7 5/6			

№ИндексНаименование			Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			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					
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	180	90	180	342	144	26	ТО: 15 Э: 3		900	510	195	210	105	246	144	25	ТО: 15 Э: 3		1836	960	375	300	285	588	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	75	30		45	33	36	4												Эк	144	75	30		45	33	36	4		29	123	
4	Б1.О.07	Физика	За	144	60	30	15	15	84		4												За	144	60	30	15	15	84		4		6	123	
5	Б1.О.10	Аналитическая химия											Эк	180	105	45	60		39	36	5		Эк	180	105	45	60		39	36	5		28	47	
6	Б1.О.11	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.16	Строение вещества	Эк	180	90	45		45	54	36	5												Эк	180	90	45		45	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	60	75	30	51	36	7		Эк	252	165	60	75	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.01(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	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			Всего
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)				55.2									50.4									52.8													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				36									48									42													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				40									39									39.5													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				40									39									39.5													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				2									2									2													
дисциплины (модули)					936	600	255	210	135	228	108	26	ТО: 15 Э: 3		900	585	255	210	120	171	144	25	ТО: 15 Э: 3		1836	1185	510	420	255	399	252	51	ТО: 30 Э: 6			
1	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	108	75	30	15	30	33		3													ЗаО	108	75	30	15	30	33		3		9	5	
2	Б1.О.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.О.12	Физическая химия	Эк	252	165	60	75	30	51	36	7		Эк КР	216	165	60	75	30	15	36	6			Эк(2) КР	468	330	120	150	60	66	72	13		30	56	
4	Б1.О.14	Химическая технология	Эк	216	135	45	60	30	45	36	6		Эк КР	180	135	45	60	30	9	36	5			Эк(2) КР	396	270	90	120	60	54	72	11		30	56	
5	Б1.О.19	Численные методы в химии											Эк	108	60	30	30		12	36	3			Эк	108	60	30	30		12	36	3		30	6	
6	Б1.О.20	Кристаллохимия	За	72	60	30		30	12		2													За	72	60	30		30	12		2		30	5	
7	Б1.О.21	Основы российской государственности											За	72	30	15		15	42		2			За	72	30	15		15	42		2		37	6	
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	144	120	60	60		24		4													За	144	120	60	60		24		4		30	5	
11	Б1.В.12	Химические основы биологических процессов											Эк	144	90	45	45		18	36	4			Эк	144	90	45	45		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	6	
13	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	За	60	30			30	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									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, научно-исследовательская работа										ЗаО	324	60			60	264		9	6		ЗаО	324	60			60	264		9	6	30	6		
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													

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 04.03.01WSE_26_00_Медицинская и фармацевтическая химия.plx', код направления 04.03.01, профиль : МФХ, год начала подготовки 2026

		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)				212	242	62	29	33	60	26	34	60	26	34	60	25	35
	Итого по ОП (без факультативов)				210	240	60	27	33	60	26	34	60	26	34	60	25	35
B1	Дисциплины (модули)	71%	29%	5.2%	198	198	51	27	24	51	26	25	51	26	25	45	25	20
B1.O	Обязательная часть					141	45	21	24	39	24	15	36	19	17	21	18	3
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					57	6	6		12	2	10	15	7	8	24	7	17
B2	Практика	27%	73%	0%	6	33	9		9	9		9	9		9	6		6
B2.O	Обязательная часть					9	9		9									
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24				9		9	9		9	6		6
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативы				2	2	2	2										
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.9	-	55.2	50.4	-	52.8	50.4	-	55.2	50.4	-	52.8	48
		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.				36.4	-	36	32	-	30	34	-	40	39	-	40	40
		элективные дисциплины по физ.к.				1.5	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4545	-	570	510	-	480	540	-	630	615	-	600	600
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				180	-	30	30	-	30	30	-	30	30	-		
		Блок Б2				340	-		180	-		60	-		60	-		40
		Блок Б3				14	-			-			-			-		14
		Блок ФТД				8	-	8		-			-			-		
		Итого по всем блокам				4907	-	578	690	-	480	600	-	630	675	-	600	654
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				36.4	-	36	32	-	30	34	-	40	39	-	40	40
		элективные дисциплины по физ.к.					-	2	2	-	2	2	-	2	2	-		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3	8	4	4	7	3	4	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	5	3	2	9	4	5	6	4	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1		1	2	1	1	6	1	5
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		1						
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1		1	2		2	3	1	2
ОЦЕНКА (Оц)														1		1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				40.9%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.5%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					60.7%												