

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Тверской государственный технический университет

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

18.06.01

Направление 18.06.01 Химическая технология

Профиль (направленность деятельности) 05.17.06 Технология и переработка полимеров и композитов

Кафедра: Биотехнологии и химии

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
<b>Виды деятельности</b>
- научно-исследовательская деятельность в области химической технологии - преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2014  
883  
30.07.2014



План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 10 от 29.06.2016

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе

Начальник УМУ

Начальник УАР

Зав. кафедрой

 /Евстифеева Е.А./  
 /Коротков М.А./  
 /Рассадин С.В./  
 /Сильман Э.М./



Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1						Курс 2																
									из них							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Курс 8	Курс 9	Курс 10	Курс 11	Курс 12											
									Лек	Лаб	Пр	СРС																Семестр 1 [7 нед]						Семестр 2 [6 нед]				
4	Итого	6	13		1	8712	8713	138	64		74	906	216	242	242	16		22	214	36	19	14		18	184	72	28	-										
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	6	11		1	8540	8641	122	56		66	890	216	240	240	12		18	186	36	18	14		18	184	72	28	-										
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=19%							11%	46%	0%	54%	72%	17%																									
9	Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	5	8		1	1080	1080	122	56		66	778	180											18	184	72	8	-										
11	Б1.Б. Базовая часть	2	2		1	324	324	36	12		24	216	72	9	9	6							4	6	12	90	72	5	-									
12	Б1.Б.1 История и философия науки	2	1		2	180	180	20	12		8	124	36	5	5	6							2	6	4	62	36	3	36			37	Психологии и философии	УК-2				
15	Б1.Б.2 Иностранный язык	2	1			144	144	16			16	92	36	4	4								8	28	36	2	36				42	Иностранный язык	УК-4					
20	Б1.В. Вариативная часть	3	6			756	756	86	44		42	562	108	21	21	6							6	60	36	3	8											
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	3	4			612	612	66	34		34	436	108	17	17	6							4	4	4	64		2	-									
32	Б1.В.ОД.4 Психология и педагогика высшей школы	1				108	108	12	6		6	60	36	3	3	6							6	60	36	3			36			37	Психологии и философии	ОПК-6				
35	Б1.В.ОД.5 Технологии и методы преподавания в вузе		2			72	72	8	4		4	64		2	2								4	4	64		2	36			35	Социология и социальные технологии	ОПК-6					
43	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		2			144	144	18	10		8	126		4	4								4	2	30		1	-										
52	Б1.В.ДВ.2																																					
53	1 Учебно-методическое обеспечение преподавательской деятельности		2			36	36	6	4		2	30		1	1								4	2	30		1	36			35	Социология и социальные технологии	ОПК-6					
56	2 Инновационные технологии в обучении		2			36	36	6	4		2	30		1	1								4	2	30		1	36			35	Социология и социальные технологии	ОПК-6					
62	Итого по блокам 2 и 3		3			7236	7237							201	201								11					20	-									
64	Индекс	Наименование				По ЗЕТ		По плану		Контакт. раб.		Всего часов				ЗЕТ		Неделя		Итого		ЗЕТ		Неделя		Итого		ЗЕТ		Часов в ЗЕТ		ЗЕТ в нед.				Компетенции		
66	Б2	Блок 2 «Практики»				3		1080	1080						30	30								8		432			12									
67	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я педагогическая)	Вар	<input type="checkbox"/>	2		432	432						17	12								8		432			12	36	1.50			30	Биотехнологии и химии	ОПК-6			
72	Индекс	Наименование				По ЗЕТ		По плану		Контакт. раб.		Всего часов				ЗЕТ		Неделя		Итого		ЗЕТ		Неделя		Итого		ЗЕТ		Часов в ЗЕТ		ЗЕТ в нед.				Компетенции		
74	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				6156		6157							171	171	8							11	6	294			8	-								
75	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар	<input type="checkbox"/>	12		684	686						19	19	8							11	6	294			8	36	1.36			30	Биотехнологии и химии	ОПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-3			
101	Индекс	Наименование				Экс	За	ЗаО	Реф	По ЗЕТ		По плану		Контакт. раб.		Всего часов				ЗЕТ		Неделя		Итого		ЗЕТ		Часов в ЗЕТ		ЗЕТ в нед.				Компетенции				
103	ФТД	Факультативы				2				72	72	16	8		8	56							2	2	4	4	28											
104	ФТД.1	Методология подготовки и написания диссертации				1				36	36	8	4		4	28							1	1	4	4	28			36			37	Психологии и философии	ОПК-2			

ПЛАН(на 2-й курс) Учебный план аспирантов "18.06.01 (05.17.06) заочная форма.plx", код направления 18.06.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Зачислен в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции				
		Экзам	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 2							Семестр 4 [7 нед.]									Код	Наименование					
								из них						Семестр 3 [7 нед.]							Семестр 4 [7 нед.]															
								Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль								ЗЕТ			
4	Итого	6	13	1	8712	8713	138	64	74	906	216	242	242	24	18	246	36	20	10	16	190	36	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	6	11	1	8640	8641	122	56	66	880	216	240	240	20	14	218	36	19	10	16	190	36	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=19%						11%	46%	0%	54%	72%	17%																								
9	Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	5	8	1	1080	1080	122	56	66	778	180	30	30	20	14	218	36	8	10	16	190	36	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	Б1.В. Вариативная часть	3	6		756	756	96	44	42	562	108	21	21	20	14	218	36	8	10	16	190	36	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	Б1.В.ОД. Обязательные дисциплины	3	4		612	612	68	34	34	436	108	17	17	14	8	122	36	5	10	16	190	36	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	Б1.В.ОД.1. Технология и переработка полимеров и композитов	4	3		180	180	20	14	6	124	36	5	5	10		62		2	4	6	62	36	3	36			30	Биотехнологии и химии	ПК-1; УК-1							
26	Б1.В.ОД.2. Современные методы исследования полимеров и композитов	3			108	108	12	4	8	60	36	3	3	4	8	60	36	3						36			30	Биотехнологии и химии	ОПК-2; УК-1							
29	Б1.В.ОД.3. Основы профессиональной коммуникации и этики		4		72	72	8	4	4	64		2	2						4	4	64		2	36			35	Социология и социальные технологии	ОПК-6; УК-4							
38	Б1.В.ОД.6. Тренинг профессионального и личного развития		4		72	72	8	2	6	64		2	2						2	6	64		2	36			37	Психология и философии	УК-5, 6							
43	Б1.В.ДВ. Дисциплины по выбору		2		144	144	18	10	8	126		4	4	6	6	96		3																		
45	Б1.В.ДВ.1.																																			
46	1. Гетерогенные процессы поликонденсации		3		108	108	12	6	6	96		3	3	6	6	96		3						36			28	Технологии полимерных материалов	ПК-2; УК-1							
49	2. Переработка полимерных волокон и порошков		3		108	108	12	6	6	96		3	3	6	6	96		3					36			28	Технологии полимерных материалов	ПК-2; УК-1								
62	Итого по блокам 2 и 3		3		7236	7237						201	201					11					20													
64	Индекс	Наименование	По ЗЕТ	По плану	Контр. кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп.	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд.	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд.	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.														Компетенции	
66	Б2	Блок 2 «Практика»	3		1080	1080					30	30							6								6	324		9						
68	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (2-я педагогическая)	Вар	<input type="checkbox"/>	4		324	324			9	9							6								6	324		9	36	1.50		30	Биотехнологии и химии	ОПК-6
72	Индекс	Наименование	По ЗЕТ	По плану	Контр. кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп.	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд.	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд.	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.															Компетенции
74	Б3	Блок 3 «Научные исследования»			6156	6157					171	171	8		397				11	8			397			11	-									
76	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	<input type="checkbox"/>	34		792	794			22	22	8		397				11	8			397			11	36	1.38					30	Биотехнологии и химии	ОПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-3	
101	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф.	По ЗЕТ	По плану	Контр. кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.	Эксп.	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции		
103	ФТД	Факультативы		2			72	72	16	8		8	56		2	2	4		4	28		1						-								
107	ФТД.2	Академическое письмо; правила написания и публикации		3			36	36	8	4		4	28		1	1	4		4	28		1							36					37	Психология и философии	ОПК-3; УК-4

Индекс	Наименование	формы контроля				Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам													Зачасов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 3						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование																	
									Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	ЗЕТ	Семестр 5 [ нед ]			Семестр 6 [ нед ]							Контроль	ЗЕТ															
		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ																														
4	Итого	6	13		1	8712	8713	138	64		74	906	216	242	242							24				24	-																
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	6	11		1	8540	8541	122	56		66	850	216	240	240							24				24	-																
62	Итого по Блокам 2 и 3		3			7236	7237							201	201							24				24	-																
72	Индекс	Наименование						Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам													Зачасов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции							
73						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. и т.д.							Эксп	Факт	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.															
74	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				6156	6157								171	171	18		862		СР	Ауд	ЗЕТ			862		24		18		862			24	-							
77	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность	Вар			56		1728	1724						48	48	18		862			ЗЕТ			862		24		18		862			24	36	1.33					30	Биотехнологии и жизни	ОПК-1, 2, 3, 4, 5; УО-3

Индекс	Наименование	формы контроля				Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам										Зачисленная кафедра	Компетенции											
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе				Экспертное	Факт	Семестр 7 [ нед.]					Семестр 8 [ нед.]							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме							
								Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр							СРС	Контроль	ЗЕТ				
4	Итого	6	13		1	8712	8713	138	64		74	906	216	242	242							27														
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	6	11		1	8540	8541	122	56		66	880	216	240	240							27														
62	Итого по блокам 2 и 3		3			7236	7237							201	201							27														
64	Индекс	Наименование					Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам										Зачисленная кафедра		Компетенции									
65							По плану	По плану	Конт. кт.р.					СР	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.									
66	Б2	Блок 2 «Практики»		3			1080	1080						30	30							6		324			9									
69	Б2.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	Вар			8		324	324					9	9							6		324			9	36	1.50					30	Биотехнологии и химии	ОПК-1, 2, 3, 4, 5
72	Индекс	Наименование					Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам										Зачисленная кафедра		Компетенции									
73							По плану	По плану	Конт. кт.р.					СР	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.									
74	Б3	Блок 3 «Научные исследования»					6156	6157						171	171	18		972				27		648			18									
78	Б3.4	Научно-исследовательская деятельность	Вар			78		1620	1620					45	45	18		972				27		648			18	36	1.50					30	Биотехнологии и химии	ОПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-3

Индекс	Наименование	формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра		Компетенции								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 5						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в неперативной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование												
									из них						Семестр 9 [ нед]			Семестр А [ нед]									ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.									
									Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС											Контроль	ЗЕТ						
4	Итого	6	13		1	8712	8713	138	64		74	906	216	242	242						19				72	36	27	-										
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	6	11		1	8540	8541	122	55		66	850	216	240	240						19				72	36	27	-										
62	Итого по блокам 2 и 3		3			7236	7237														19						18	-										
72	Индекс	Наименование				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра		Компетенции								
74	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				6156	6157																															
79	Б3.5	Научно-исследовательская деятельность	Дар			684	685														19	19	14			685			19				36	1.36	30	Биотехнологии и химии	ОПК-1, 2, 3, 4, 5; УП-3	
80	Б3.6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар			648	648																									18	1.50	30	Биотехнологии и химии	ОПК-1, 2, 3, 4, 5; УП-3		
83	Индекс	Наименование				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра		Компетенции								
85	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»				324	324																															
87	Индекс	Наименование				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра		Компетенции								
89	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				108	108																															
90	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				108	108																													30	Биотехнологии и химии	ОПК-6; УП-1
95	Индекс	Наименование				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра		Компетенции								
97	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				216	216																															
98	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы				216	216																													30	Биотехнологии и химии	

