

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Тверской государственный технический университет

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 29.06.2016

15.06.01

Направление 15.06.01 Машиностроение

Профиль (направленность деятельности) 05.02.04 Трение и износ в машинах

Кафедра: Прикладная физика

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2014
Образовательный стандарт 881
30.07.2014

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области проектирования и функционирования машин, приводов, информационно-измерительного оборудования и технологической оснастки, мехатроники и робототехнических систем, автоматических и автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессами конструкторской и технологической подготовки производства, инструментальной техники, новых видов механической и физико-технической обработки материалов, информационного пространства планирования и управления предприятием, программ инновационной деятельности в условиях современного машиностроения;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе:

 / Евстифеева Е.А./

Начальник УМУ

 / Коротков М.А./

Начальник УАР

 / Рассадин С.В./

Зав. кафедрой

 / Болотов А.Н./



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Твардовский А.В.

20 16 г.

[illegible][illegible]

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	4	4	8	4	4	8										16
П	Практика		8	8		6	6					6	6				20
Н	Научные исследования	8	14	22	12	12	24	16	24	40	16	12	28				114
Э	Экзамены	1	2	3	2	1	3	1	1	2	1	1	2				10
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2				2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)											4	4				4
К	Каникулы	2	5	7	2	9	11	2	8	10	2	8	10	4		4	42
Итого		15	33	48	20	32	52	19	33	52	19	33	52	4		4	208
Аспирантов																	
Сдающих канд. экз.																	
Соискателей с руков.																	
Изучающих ФД																	
Групп																	

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра			
						в том числе						Экспертное	Факт	Курс 1							Курс 2												
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			Контроль	Семестр 1 [4 нед]					Семестр 2 [4 нед]					Курс 3	Курс 4													
					Лек	Лаб	Пр		СР	Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ								
4	Итого	6	13		1	8712	8712	352	176		176	692	216	242	242	28		44	180	36	20	40		56	120	72	41						
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	6	11		1	8640	8640	336	168		168	636	216	240	240	24		40	152	36	19	40		56	120	72	41						
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=19%					31%, 50%, 0%, 50%, 52%, 17%																											
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»				5	8		1	1080	1080	336	168		168	564	180	30	30	24		40	152	36	7	40		56	120	72	8		
11	Б1.Б	2	2		1	324	324	80	24		56	172	72	9	9	8		24	112		4	16		32	60	72	5						
12	Б1.Б.1	2	1		2	180	180	48	24		24	96	36	5	5	8		8	56		2	16		16	40	36	3	37	Психология и философия				
15	Б1.Б.2	2	1			144	144	32			32	76	36	4	4			16	56		2			16	20	36	2	42	Иностранный язык				
20	Б1.В	3	6			756	756	256	144		112	392	108	21	21	16		16	40	36	3	24		24	60		3						
22	Б1.В.ОД	3	4			612	612	208	120		88	296	108	17	17	16		16	40	36	3	16		16	40		2						
32	Б1.В.ОД.4	1				108	108	32	16		16	40	36	3	3	16		16	40	36	3							37	Психология и философия				
35	Б1.В.ОД.5		2			72	72	32	16		16	40		2	2							16		16	40		2	35	Социология и социальные технологии				
43	Б1.В.ДВ		2			144	144	48	24		24	96		4	4							8		8	20		1						
52	Б1.В.ДВ.2																																
53	1	Учебно-методическое обеспечение преподавательской деятельности				36	36	16	8		8	20		1	1							8		8	20		1	35	Социология и социальные технологии				
56	2	Инновационные технологии в обучении				36	36	16	8		8	20		1	1							8		8	20		1	35	Социология и социальные технологии				
62	Итого по Блокам 2 и 3					3				7236	7236										12						33						
64	Индекс	Наименование	Всего часов								ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ											
65			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд												
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		432	432							12	12							8		432			12	16	Прикладная физика				
72	Индекс	Наименование	Всего часов								ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ											
73			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд												
74	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				6156	6156							171	171	8		432			12	14		756			21						
75	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		Вар		1188	1188							33	33	8		432			12	14		756			21	16	Прикладная физика				
100	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов						ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ									
101							По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр		Эксп	Факт	Лек			Лаб	Пр	СР		Контр	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр			
102	ФТД	Факультативы					2			72	72	16	8		8	56		2	2	4		4	28		1								
103	ФТД.1	Методология подготовки и написания диссертации					1			36	36	8	4		4	28		1	1	4		4	28		1				37	Психология и философия			

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра				
						в том числе					Экспертное	Факт	Курс 2																					
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			Контроль	Семестр 3 [4 нед]					Семестр 4 [4 нед]																				
					Лек	Лаб	Пр		СР	Лек			Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Код	Наименование									
4	Итого	6	13		1	8712	8712	352	176		176	692	216	242	242	60		36	192	36	27	48		40	128	36	34							
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	6	11		1	8640	8640	336	168		168	636	216	240	240	56		32	164	36	26	48		40	128	36	34							
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=19%							31%	50%	0%	50%	52%	17%																					
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	5	8		1	1080	1080	336	168		168	564	180	30	30	56		32	164	36	8	48		40	128	36	7							
20	Вариативная часть	3	6			756	756	256	144		112	392	108	21	21	56		32	164	36	8	48		40	128	36	7							
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	3	4			612	612	208	120		88	296	108	17	17	40		16	88	36	5	48		40	128	36	7							
23	Б1.В.ОД.1 Трение и износ в машинах	4	3			180	180	64	64			80	36	5	5	32			40		2	32			40	36	3	16	Прикладная физика					
26	Б1.В.ОД.2 Физические основы современных машиностроительных технологий	3				108	108	24	8		16	48	36	3	3	8		16	48	36	3							16	Прикладная физика					
29	Б1.В.ОД.3 Основы профессиональной коммуникации и этики		4			72	72	32	16		16	40		2	2							16		16	40		2	35	Социология и социальные технологии					
38	Б1.В.ОД.6 Тренинг профессионального и личностного развития		4			72	72	24			24	48		2	2									24	48		2	37	Психология и философия					
43	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		2			144	144	48	24		24	96		4	4	16		16	76		3													
45	Б1.В.ДВ.1																																	
46	1 Современные методы анализа физико-механических свойств и структуры поверхности твердого тела		3			108	108	32	16		16	76		3	3	16		16	76		3							15	Технология металлов и материаловедение					
49	2 Автоматизированные системы расчета и проектирования триботехнических узлов		3			108	108	32	16		16	76		3	3	16		16	76		3							10	Технологии и автоматизации машиностроения					
62	Итого по Блокам 2 и 3		3			7236	7236							201	201						18							27						
64	Индекс	Наименование				Всего часов							ЗЕТ		Неделя							Часов							ЗЕТ					
65		По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ											
66	Блок 2 «Практики»		3			1080	1080						30	30					6		324			9										
68	Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (2-я педагогическая)	Вар				324	324						9	9					6		324			9	16	Прикладная физика								
72	Индекс	Наименование				Всего часов							ЗЕТ		Неделя							Часов							ЗЕТ					
73		По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ											
74	Блок 3 «Научные исследования»					6156	6156						171	171	12		648			18	12		648			18								
76	Б3.2 Научно-исследовательская деятельность	Вар			34	1296	1296						36	36	12		648			18	12		648			18	16	Прикладная физика						
100	Индекс	Наименование				Экз	Зач	ЗаО	Реф	Всего часов							ЗЕТ		Неделя														ЗЕТ	
101						По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ							
102	ФТД Факультативы		2			72	72	16	8		8	56		2	2	4		4	28		1													
106	ФТД.2 Академическое письмо: правила написания и публикации		3			36	36	8	4		4	28		1	1	4		4	28		1							37	Психология и философия					

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра	
							в том числе									Курс 3															
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 5 [нед]					Семестр 6 [нед]					Код	Наименование				
										Лек	Лаб	Пр				СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			СР	Контроль	ЗЕТ	
4		Итого	6	13		1	8712	8712	352	176		176	692	216	242	242						24						36			
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	6	11		1	8640	8640	336	168		168	636	216	240	240						24						36			
62		Итого по Блокам 2 и 3		3			7236	7236							201	201						24						36			
72	Индекс	Наименование					Всего часов							ЗЕТ		Часов															
73							По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ					
74	Б3	Блок 3 «Научные исследования»					6156	6156							171	171	16		864			24	24		1296			36			
77	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность	Вар	☐		56	2160	2160							60	60	16		864			24	24		1296			36	16	Прикладная физика	

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра								
						в том числе						Экспертное	Факт	Курс 4																						
		Экзмены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них					Контроль	Семестр 7 [нед]					Семестр 8 [нед]					Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						
									Лек	Лаб	Пр	СР	Лек		Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль							ЗЕТ					
4	Итого	6	13		1	8712	8712	352	176		176	692	216	242	242												24					72	36	36		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	6	11		1	8640	8640	336	168		168	636	216	240	240												24					72	36	36		
62	Итого по Блокам 2 и 3		3			7236	7236							201	201												24								27	
64	Индекс	Наименование					По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ											
65	62	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 практика)	Вар			8	324	324						9	9						6		324			9	16	Прикладная физика								
72	Индекс	Наименование					По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ											
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»					6156	6156						171	171	16	864			24	12	648			18											
74	Б3.4	Научно-исследовательская деятельность	Вар			7	864	864						24	24	16	864			24						16	Прикладная физика									
78	Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар			8	648	648						18	18						12		648			18	16	Прикладная физика								
82	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.		По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ											
83	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324				72	36	9	9						6				9											
86	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ								
87	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				108	108					72	36	3	3										72	36	3								
89	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				108	108					72	36	3	3										72	36	3	16	Прикладная физика						
94	Индекс	Наименование					По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ											
95	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					216	216							6	6						4		216			6									
97	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	Баз	8			216	216							6	6						4		216			6	16	Прикладная физика							

[illegible]

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью научно обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства
	Б1.В.ОД.1	Трение и износ в машинах
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
2	ОПК-2	способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники
	Б1.В.ОД.2	Физические основы современных машиностроительных технологий
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
3	ОПК-3	способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы
	ФТД.1	Методология подготовки и написания диссертации
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
4	ОПК-4	способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
5	ОПК-5	способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы анализа физико-механических свойств и структуры поверхности твердого тела
	Б1.В.ДВ.1.2	Автоматизированные системы расчета и проектирования триботехнических узлов
	Б2.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

	Индекс	Содержание
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
6	ОПК-6	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
	ФТД.2	Академическое письмо: правила написания и публикации
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (2-я педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
7	ОПК-7	способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б2.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
8	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.4	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.5	Технологии и методики преподавания в вузе
	Б1.В.ДВ.2.1	Учебно-методическое обеспечение преподавательской деятельности
	Б1.В.ДВ.2.2	Инновационные технологии в обучении
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1-я педагогическая)
9	ПК-1	владением основами теории фундаментальных разделов трибологии, классическими методами исследования проблем трибологии
	Б1.В.ОД.1	Трение и износ в машинах
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
10	ПК-2	владением методами планирования и проведения триботехнического эксперимента, а также анализа экспериментальных данных
	Б1.В.ДВ.1.2	Автоматизированные системы расчета и проектирования триботехнических узлов
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
11	ПК-3	владением навыками проектирования конструкций с заданными триботехническими характеристиками
	Б1.В.ОД.2	Физические основы современных машиностроительных технологий
	Б2.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)

	Индекс	Содержание
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
12	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
13	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
14	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
15	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Основы профессиональной коммуникации и этики
	ФТД.2	Академическое письмо: правила написания и публикации
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
16	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Основы профессиональной коммуникации и этики
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
17	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.6	Тренинг профессионального и личностного развития
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
*		

