

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Твардовский А.В.
" " _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

по программе магистратуры

09.04.01

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем

(профиль)

программы:

Кафедра: Электронные вычислительные машины

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.028	СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ	№ 685н от 05.10.2015 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Майкова Э.Ю./

Начальник УМУ _____ / Коротков М.А./

Начальник отдела магистратуры _____ / Мисникова Т.В./

Зав.кафедрой _____ / Хабаров А.Р./

№	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	Контро ль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль			Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР	Контро ль
ИТОГО (с факультативами)				1188							33					1044							29						2232							62					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1188						33		20	4/6		972							27		20	1/6		2160						60		40	5/6					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		60											48.9												54.5														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											66.5												60.3														
		Аудиторная нагрузка		20											18												19														
		Контактная работа		20											18												19														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				864	240	120	48	72	480	144	24		ТО: 12 Э: 2 2/3		828	268	106	14	148	416	144	23		ТО: 14 Э: 2 1/6		1692	508	226	62	220	896	288	47		ТО: 26 Э: 4 5/6						
1	Б1.О.1.01	Интеллектуальные системы	Эк КР	108	24	12	12	48	36	3																Эк КР	108	24	12	12	48	36	3					27	1		
2	Б1.О.1.02	Специальные главы высшей математики	Эк	108	24	12	12	48	36	3																Эк	108	24	12	12	48	36	3					24	1		
3	Б1.О.1.03	Вычислительные системы	Эк КР	144	48	24	24	60	36	4																Эк КР	144	48	24	24	60	36	4					27	1		
4	Б1.О.1.04	Технологии разработки программного обеспечения	За	72	24	12	12	48		2				Эк КР	108	28	14	14	44	36	3					Эк За КР	180	52	26	12	14	92	36	5					27	12	
5	Б1.О.1.05	Современные проблемы информатики и вычислительной техники												Эк	108	28	14	14	44	36	3					Эк	108	28	14	14	44	36	3					27	2		
6	Б1.О.1.06	Основы научно-исследовательской работы												За	72	28	14	14	44		2					За	72	28	14	14	44		2					27	2		
7	Б1.О.1.07	Управление проектами в информационных технологиях												За	72	28	14	14	44		2					За	72	28	14	14	44		2					27	23		
8	Б1.О.1.11	Иностранный язык в профессиональной деятельности												ЗаО	108	56		56	52		3					ЗаО	108	56		56	52		3					42	2		
9	Б1.О.1.12	Критическое мышление и академическая культура	За	72	24	12	12	48		2																За	72	24	12	12	48		2					37	1		
10	Б1.О.1.13	Межкультурное взаимодействие	За	72	24	12	12	48		2																За	72	24	12	12	48		2					35	1		
11	Б1.В.1.01	Интеграция программного обеспечения	Эк	108	24	12	12	48	36	3																Эк	108	24	12	12	48	36	3					27	1		
12	Б1.В.1.02	Тестирование и верификация программного обеспечения	За	72	24	12	12	48		2				За	72	28	14	14	44		2					За(2)	144	52	26	26	92		4					27	12		
13	Б1.В.1.03	Автоматизированные системы научных исследований	За	108	24	12	12	84		3				Эк КР	72	28	14	14	8	36	2					Эк За КР	180	52	26	26	92	36	5					27	12		
14	Б1.В.1.04	Технологии автоматизации сборки и настройки программного обеспечения												Эк	144	28	14	14	80	36	4					Эк	144	28	14	14	80	36	4					27	2		
15	ФТД.01	Управление интеллектуальной собственностью												За	36	8	4	4	28		1					За	36	8	4	4	28		1					52	2		
16	ФТД.02	Основы методологии научной деятельности												За	36	8	4	4	28		1					За	36	8	4	4	28		1					53	2		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(5) КР(2)											Эк(4) За(5) ЗаО КР(2)											Эк(8) За(10) ЗаО КР(4)															
ПРАКТИКИ			(План)		324				324		9	6			216					216		6	4				540				540		15	10							
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	ЗаО	324				324		9	6															ЗаО	324			324		9	6								
	Б2.О.02(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа												ЗаО	216					216		6	4			ЗаО	216			216		6	4								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ												1											8												9						

№	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	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контроль			Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				864								24	17 2/6		1296								36	25		2160							60	42 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864							24			1296									36			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		47.1											54											50.6										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		61.8											36											48.9										
		Аудиторная нагрузка		18											16											17										
		Контактная работа		18											16											17										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				756	234	117	52	65	378	144	21	ТО: 13 Э: 2 1/3		648	160	90	60	10	380	108	18	ТО: 10 Э: 3		1404	394	207	112	75	758	252	39	ТО: 23 Э: 5 1/3				
1	Б1.О.1.07	Управление проектами в информационных технологиях	Эк КР	108	26	13		13	46	36	3															Эк КР	108	26	13		13		46	36	3	
2	Б1.О.1.08	Научно-практический семинар	За	72	26			26	46		2													За	72	26			26	46		2		27	3	
3	Б1.О.1.09	Методы оптимизации	Эк КР	144	39	26	13		69	36	4													Эк КР	144	39	26	13		69	36	4		27	3	
4	Б1.О.1.10	Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники	За	72	39	26	13		33		2		Эк КР	72	20	10	10		16	36	2			Эк За КР	144	59	36	23		49	36	4		27	34	
5	Б1.В.1.05	Технологии облачных вычислений и хранения больших данных	Эк	144	39	13	26		69	36	4													Эк	144	39	13	26		69	36	4		27	3	
6	Б1.В.1.06	Разработка программного обеспечения распределенных систем обработки данных	Эк	144	39	26		13	69	36	4													Эк	144	39	26		13	69	36	4		27	3	
7	Б1.В.1.07	Системный анализ											Эк	144	30	20		10	78	36	4			Эк	144	30	20		10	78	36	4		27	4	
8	Б1.В.1.08	Методы и средства цифровой обработки информации											За	72	20	10	10		52		2			За	72	20	10	10		52		2		27	4	
9	Б1.В.1.09	Администрирование систем и сетей											За	108	30	10	20		78		3			За	108	30	10	20		78		3		27	4	
10	Б1.В.1.10	Технологии обработки данных в реальном времени											За	108	30	20	10		78		3			За	108	30	20	10		78		3		27	4	
11	Б1.В.1.ДВ.01.01	Разработка технической документации	За	72	26	13		13	46		2													За	72	26	13		13	46		2		27	3	
12	Б1.В.1.ДВ.01.02	Документационное обеспечение информационных систем и системного программного обеспечения	За	72	26	13		13	46		2													За	72	26	13		13	46		2		27	3	
13	Б1.В.1.ДВ.02.01	Информационная безопасность компьютерных систем											Эк КР	144	30	20	10		78	36	4			Эк КР	144	30	20	10		78	36	4		27	4	
14	Б1.В.1.ДВ.02.02	Разработка программных средств защиты информации											Эк КР	144	30	20	10		78	36	4			Эк КР	144	30	20	10		78	36	4		27	4	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) КР(2)										Эк(3) За(3) КР(2)										Эк(7) За(6) КР(4)													
ПРАКТИКИ			(План)		108					108		3	2		324					324		9	6		432					432		12	8			
	Б2.О.02(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2	ЗаО(2)	216					216		6	4				
	Б2.В.1.01(Пд)	Преддипломная практика											ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324					288	36	9	6		324					288	36	9	6				
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											Эк	108					72	36	3	6	Эк	108				72	36	3	6					
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Оц	216					216		6	4	Оц	216				216		6	4					
КАНИКУЛЫ												2/6											7 1/6									7 3/6				

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				109	122	62	33	29	60	24	36
	Итого по ОП (без факультативов)				107	120	60	33	27	60	24	36
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	14.2%	80	84	45	24	21	39	21	18
Б1.О.1	Обязательная часть					42	29	16	13	13	11	2
Б1.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					42	16	8	8	26	10	16
Б2	Практика	78%	22%	0%	21	27	15	9	6	12	3	9
Б2.О	Обязательная часть					21	15	9	6	6	3	3
Б2.В.1	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6				6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативы				2	2	2		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.2	-	60	48.9	-	47.1	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				53.2	-	54	66.5	-	61.8	36
		в период гос. экзаменов					-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				18.1	-	20	18	-	18	16
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				886	-	240	252	-	234	160
		Блок Б2					-			-		
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				16	-		16	-		
		Итого по всем блокам				902	-	240	268	-	234	160
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	8	4	4
		ЗАЧЕТ (За)					8	5	3	6	3	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					4	2	2	4	2	2
		ОЦЕНКА (Оц)								1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				47.97%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					52.5%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					29.3%						