

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора

25 ИЮН 2020 г.

А.А. Яковлев

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Национальный исследовательский Томский политехнический университет"



Утверждено решением УС
№ 8 от 28.06.2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Прием 2019 года

Направление подготовки	09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Образовательная программа	05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
Группы	А9-40
Квалификация	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная
Срок обучения	4 года

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 875 от 30.07.2014 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 16953 от 21.12.2018 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа информационных технологий и робототехники Отделение информационных технологий

Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Курсы/Недели	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						
1	A	A																	Г																																							
2	A	A																	Г																																							
3	A	A	A	A	A	A													Г																																							
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Г																																							

Обозначения: "А" - Научные исследования аспиранта "Г" - Теоретическое обучение, распределенные практики и научные исследования "А" - Экзаменационная сессия
"/" - Государственная аттестация "А" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		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	
"А"	Научные исследования аспиранта	2	2	4	2	2	4	6	4	10	18	16	34	52
"Г"	Теоретическое обучение, распределенные практики и научные исследования	18	18	36	18	18	36	12	18	30				102
"А"	Экзаменационная сессия	1	2	3	1	2	3	1	2	3				9
"Г"	Государственная аттестация											6	6	6
"А"	Каникулы	2	6	8	2	6	8	4	4	8	3	8	11	35
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	4
Итого:		24	28	52	24	28	52	24	28	52	22	30	52	208
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		21	22	43	21	22	43	19	24	43	18	22	40	169

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								Обесп. подр.
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	
A1	Блок 1. Дисциплины (модули)					30	1080	306	774	36		270									
A1.BM1	Базовая часть. Модуль общенаучных дисциплин, в том числе направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена					9	324	180	144	36		144									
A1.BM1.1	История и философия науки	2				3	108	54	54	36		18		3/3							ОСГН
A1.BM1.2	Иностранный язык	2	1			6 2/4	216	126	90			126	3/1	4/4							ОИЯ
A1.BM1	Вариативная часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин, в том числе направленных на подготовку к преподавательской деятельности					4	144	18	126			18									
A1.BM1.1	Методология подготовки и написания диссертации		2			4	144	18	126			18		1/7							УНЦ ОТВПО
A1.BM2	Вариативная часть. Модуль общеуниверситетских элективных дисциплин, в том числе направленных на подготовку к преподавательской деятельности					8	288	36	252			36									
A1.BM2.1.1	Методы организации, планирования и обработки результатов инженерного эксперимента		3			4	144	18	126			18		1/7							ОАР
A1.BM2.1.2	Физико-химические методы анализа		3			4	144	18	126			18		1/7							ОМ
A1.BM2.2.1	Практическая педагогика высшей школы		3			4	144	18	126			18		1/7							УНЦ ОТВПО
A1.BM2.2.2	Введение в электронное обучение и дистанционные образовательные технологии		3			4	144	18	126			18		1/7							УНЦ ОТВПО
A1	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль					9	324	72	252			72									
A1.1	«Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»					9	324	72	252			72									
A1.1.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	4	3			9 4/5	324	72	252			72			2/6	2/8					ОИТ
A2	Блок 2. Практики рассредоточенные					6	216		216												
A2.B	Вариативная часть					6	216		216												
A2.B.1	Педагогическая практика		5			3	108		108							0/9					ОИТ
A2.B.2	Исследовательская практика		6			3	108		108								0/6				ОИТ
A3	Блок 3. Научные исследования рассредоточенные					117	4212		4212												
A3.B	Вариативная часть					117	4212		4212												
A3.B.1	Научно-исследовательская деятельность		1*,2*,3*, 4*,5*,6*			117 25/16/15/22/ 15/24	4212		4212				0/50	0/32	0/30	0/44	0/45	0/48			ОИТ

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								Обесп. подр.	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.		
А3	Блок 3. Научные исследования					78	2808	**	2808													
А3.В	Вариативная часть					78	2808	**	2808													
А3.В.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		1,2,3,4,5,6,7*,8*			78 3/3/3/3/9/6/27/24	2808	**	2808				+	+	+	+	+	+	+	+	ОИТ	
А4	Блок 4. Государственная итоговая аттестация					9	324	**	324													
А4.Б	Базовая часть					9	324	**	324													
А4.Б.1	Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)					6	216	**	216											+	ОИТ	
А4.Б.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	108	**	108											+	ОИТ	
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	216	144			216										
ФД.В	Вариативная часть					10	360	216	144			216										
ФД.В.1	Факультативные дисциплины по выбору аспиранта		2,3			10 5/5	360	216	144			216		6/4	6/4						прочее	
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																						
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					30	1080	306	774	36		270										
	Базовая часть. Модуль общенаучных дисциплин, в том числе направленных на подготовку к сдаче кандидатского экзамена, суммарно					9	324	180	144	36		144										
	Вариативная часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин, в том числе направленных на подготовку к преподавательской деятельности, суммарно					4	144	18	126			18										
	Вариативная часть. Модуль общеуниверситетских элективных дисциплин, в том числе направленных на подготовку к преподавательской деятельности, суммарно					8	288	36	252			36										
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль, суммарно					9	324	72	252			72										
Блок 2	Практики рассредоточенные, суммарно					6	216		216													
	Вариативная часть, суммарно					6	216		216													
Блок 3	Научные исследования рассредоточенные, суммарно					117	4212		4212													
	Вариативная часть, суммарно					117	4212		4212													
Блок 3	Научные исследования, суммарно					78	2808	**	2808													
	Вариативная часть, суммарно					78	2808	**	2808													
Блок 4	Государственная итоговая аттестация, суммарно					9	324	**	324													
	Базовая часть, суммарно					9	324	**	324													
Общий объем программы						240	8640	306	8334	36		270	54	54	54	54	54	54	54	54	54	
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам						240							30	30	30	30	27	33	27	33		
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС						36							60		60		60		60			
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП						12																
Количество экзаменов						3								2		1						
Количество зачетов						13							2	2	4	1	2	2				
Количество дифференцированных зачетов						8							1	1	1	1	1	1	1	1		

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Форма контроля, отмеченная знаком "**", обозначает дифференцированный зачет
2. Трудоемкость 1 недели всех видов практик, научных исследований и государственной итоговой аттестации составляет 1,5 кредита (зачетных единиц) - 54 часа
3. ** - без учета перечня отдельных видов работ, по которым количество контактных часов во взаимодействии с преподавателем устанавливается на 1 обучающегося в соответствии с нормами времени
4. Распределение по курсам и семестрам, отмеченное знаком "+", обозначает деятельность обучающихся, которая реализуется в непрерывные периоды учебного времени

Проректор по науке

Заведующий отделом отдела аспирантуры и докторантуры

Директор инженерной школы информационных технологий и робототехники

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения информационных технологий

Руководитель ООП 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

М.С.Юсубов

А.В.Барская

Д.М.Сонькин

В.С.Шерстнев

О.М.Гергет