УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НСП
_____ А.С.Гоголев
"01" 06 2022 г.

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Прием **2024** года

Группа научных специальностей	**2.2. Электроника, фотоника, приборостроение и связь**
Программа аспирантуры	2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений)
Группы	**А4-31**
Форма обучения	Очная
Срок обучения	4 года

Федеральные государственные требования	№ 951 от 20.10.2021 г.
Самостоятельно устанавливаемые требования	Приказ № 152-8/об от 01.06.2022 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа информационных технологий и робототехники
	Отделение автоматизации и робототехники

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																			Г	:	:	=	=																				:	:	А	А	А	А	=	=	=	=	=
2																			Г	:	:	=	=																				:	:	А	А	А	А	=	=	=	=	=
3																			Г	:	:	=	=																				:	:	А	А	А	А	=	=	=	=	=
4																			Г	:	=																			//	//	//	//	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Обозначения: " " - Теоретическое обучение, рассредоточенные практики и научная деятельность ":" - Экзаменационная сессия "А" - Научная деятельность
"//" - Итоговая аттестация "=" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

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.
													1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	
А1	**Научный компонент (рассредоточенный), в том числе промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования**					**198**	**7128**		**7128**												
А1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите		1*,2*,3*, 4*,5*,6*, 7*,8*			190 22/21/24/ 24/21/26/ 26/26	6840		6840				0/44	0/42	0/48	0/48	0/42	0/52	0/52	0/52	ОАР
А1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем		1,2,3,4,5, 6,7,8			8 1/1/1/1/1/ 1/1/1	288		288				0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	0/2	ОАР
А1	**Научный компонент, в том числе промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования**					**18**	**648**	**	**648**												
А1.3	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите		2,4,6			18 6/6/6	648	**	648					+		+		+			ОАР
А2	**Образовательный компонент, в том числе промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике**					**18**	**648**	**270**	**378**	**54**		**216**									
А2.1	Дисциплины (модули) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов																				
А2.1.1	История и философия науки	2				3	108	54	54	36		18		3/3							ОСГН
А2.1.2	Иностранный язык	2	1			4 2/2	144	108	36			108	3/1	3/1							ОИЯ
А2.1.3	Приборы и методы измерения (по видам измерений)	4	3			4 2/2	144	72	72			72			2/2	2/2					ОАР
А2.1.4	Форсайт-обучение для работы с наукометрическими базами данных		1			2	72	18	54	18			1/3								прочее
А2.1.5	Методология подготовки и написания диссертации		5			2	72	18	54			18					1/3				УНЦ САУ
А2.2	Практика																				
А2.2.1	Педагогическая практика		5			3	108		108								0/6				ОАР
А2.3	Факультативные дисциплины (модули)																				
А2.3.1	Факультативные дисциплины по выбору аспиранта, в том числе дисциплины (модуль) из общего модуля онлайн-курсов аспирантуры Большого университета Томска, дисциплины в рамках академической мобильности		2,3			10 5/5	360	180	180			180		5/5	5/5						прочее
А3	**Итоговая аттестация**					**6**	**216**	**	**216**												
А3.1	Представление диссертации на научном семинаре					6	216	**	216											+	ОАР
Общий объем программы						**240**	**8640**	**270**	**8370**	**54**		**216**	**4/50**	**6/48**	**2/52**	**2/52**	**1/53**	**0/54**	**0/54**	**0/54**	
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и итоговую аттестацию по семестрам и курсам						**240**							27	33	27	33	27	33	27	33	
													60		60		60		60		
Количество экзаменов						**3**								2		1					
Количество зачетов						**18**							3	3	3	2	3	2	1	1	
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, научной деятельности и итоговой аттестации составляет 1,5 кредита (зачетных единицы) - 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

Заведующий отделом аспирантуры и докторантуры — А.В.Барская

Директор инженерной школы информационных технологий и робототехники — А.С.Фадеев

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения автоматизации и робототехники — А.А.Филипас