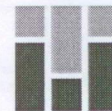


Утверждено решением УС
№ 7 от 28.04.2017 г.

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



УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Прием 2017 года

Направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Образовательная программа	Информатика и вычислительная техника
Группы	3-8В71
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Срок обучения	4 года, 11 месяцев

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 5 от 12.01.2016 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 3894 от 27.03.2017 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа информационных технологий и робототехники Отделение информационных технологий
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Проектно-технологический
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Проектно-конструкторский

1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

[illegible]

Обозначения: " " - Теоретическое обучение и рассредоточенные практики " " - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хпд" - Преддипломная практика "/" - Государственная аттестация "=" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) "=>" - Начало семестра

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	
" "	Теоретическое обучение и распределочные практики	15	17	32	19	14	33	18	14	32	18	14	32	14	9	23	152
"Э"	Экзаменационная сессия	3	4	7	3	3	6	3	4	7	3	4	7	4	4	8	35
"О"	Учебная практика					4	4		4	4							8
"Х"	Производственная практика											4	4				4
"Хпд"	Преддипломная практика														6	6	6
"Г"	Государственная аттестация														4	4	4
"К"	Каникулы	1	7	8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	2	8	10	42
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	5
Итого:		20	28	48	27	25	52	26	26	52	26	26	52	21	31	52	256
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		18	21	39	22	21	43	21	22	43	21	22	43	18	23	41	209

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.			
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					207	7452	880	6572	402	240	238													
Б1.БМ1	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально- экономических дисциплин (обязательная часть)					28	1008	94	914	38		56													
Б1.БМ1.1	История	1				3	108	12	96	6		6	12/1										ОСГН		
Б1.БМ1.2	Физическая культура и спорт		2			2	72	10	62	6		4	2	8/1									ОФК		
Б1.БМ1.3	Философия		5			3	108	12	96	6		6				2	10/1						ОСГН		
Б1.БМ1.4	Иностранный язык (английский)	4	1,2,3			12 3/3/3/3	432	24	408			24	6/2	6/2	6/1	6/1							ОИЯ		12
Б1.БМ1.5	Правоведение		4			3	108	12	96	6		6			2	10/1							ОСГН		
Б1.БМ1.6	Деловая коммуникация		1			1	36	4	32	2		2	4/1										СК		
Б1.БМ1.7	Тайм-менеджмент		1			1	36	4	32	2		2	4/1										МЕН		
Б1.БМ1.8	Экономика	5	5*	5		3	108	16	92	10		6				2	14/1						ОСГН		
Б1.БМ2	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть)					33	1188	124	1064	52	22	50													
Б1.БМ2.1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия 1.3	1				6	216	20	196	8		12	20/4										ВММФ		
Б1.БМ2.2	Математический анализ 1.3	2				6	216	24	192	10		14	2	22/4									ВММФ		
Б1.БМ2.3	Математика 2.3	3				6	216	20	196	8		12		2	18/4								ОМИ		
Б1.БМ2.4	Информатика 1.2		1			3	108	18	90	8	10		18/1										УНЦ ОТВПО		
Б1.БМ2.5	Физика 1.2	2				4	144	14	130	6	4	4	2	12/2									ЭФ		
Б1.БМ2.6	Физика 2.2	3				4	144	14	130	6	4	4		2	12/2								ОЕН		
Б1.БМ2.7	Физика 3.2	4				4	144	14	130	6	4	4			2	12/2							ОЕН		
Б1.БМ3	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)					23	828	118	710	52	24	42													
Б1.БМ3.1	Метрология, стандартизация и сертификация 1.1		5			3	108	14	94	6	6	2				2	12/1						ОАР		
Б1.БМ3.2	Начертательная геометрия и инженерная графика 1.2	1				3	108	14	94	6		8	14/2										ИГПД		
Б1.БМ3.3	Начертательная геометрия и инженерная графика 2.2		2			2	72	10	62	4	6		2	8/2									ИГПД		
Б1.БМ3.4	Электротехника 1.3	4				3	108	18	90	8	4	6			2	16/1							ОЭЭ		
Б1.БМ3.5	Электроника 1.3		5			3	108	18	90	8	4	6			2	16/1							ОАР		
Б1.БМ3.6	Безопасность жизнедеятельности 1.1	7				3	108	14	94	6	4	4					2	12/1					ООД		

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа		Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*		
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс					
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.				10 сем.	
Б1.БМ3.7	Основы управления и проектирования на предприятии	6	6*		6	3	108	18	90	8		10					2	16					ОСТН			
Б1.БМ3.8	Инженерное предпринимательство	9				3	108	12	96	6		6							2	10/1			ШИП			
Б1.ВМ2	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					78	2808	318	2490	150	94	74														
Б1.ВМ2.1	Введение в инженерную деятельность		1			1	36	6	30	6			6/1										ИСТ			
Б1.ВМ2.2	Учебно-исследовательская работа студентов		2,3,4, 5,6,7, 8,9			16 1/1/1/2/3/3/ 3/2	576	18	558	2		16	2	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1		ОИТ			
Б1.ВМ2.3	Введение в информационные технологии	1				3	108	10	98	4	6		10/1										ИСТ			
Б1.ВМ2.4	Математическая логика и теория алгоритмов	2				3	108	16	92	8		8	2	14/1									ИСТ			
Б1.ВМ2.5.1	Программирование	3	2			6 3/3	216	30	186	14	16		2	14/1	14/1								ОИТ			
Б1.ВМ2.5.2	Программирование на C++	3	2			6 3/3	216	30	186	14	16		2	14/1	14/1								ОИТ			
Б1.ВМ2.6	Дискретная математика	3				4	144	16	128	8		8		2	14/1								ОИТ			
Б1.ВМ2.7	Технологии программирования		5			3	108	16	92	8	8					2	12		14/1				ОИТ			
Б1.ВМ2.8	Базы данных	4	4*		4	4	144	14	130	8	6				2	12							ОИТ			
Б1.ВМ2.9.1	Вычислительная математика		4			3	108	16	92	10	6				2	14/1							ОИТ			
Б1.ВМ2.9.2	Численное решение инженерных задач		4			3	108	16	92	10	6				2	14/1							ОИТ			
Б1.ВМ2.10	Теория вероятностей и математическая статистика		5			3	108	16	92	10		6			2	14/1							ОИТ			
Б1.ВМ2.11	Схемотехника ЭВМ	6				3	108	20	88	10	8	2					2	18/1					ОИТ			
Б1.ВМ2.12	Организация ЭВМ	6				3	108	20	88	10	6	4					2	18/1					ОИТ			
Б1.ВМ2.13.1	Компьютерная графика		6			3	108	18	90	10	8						2	16/1					ОИТ			
Б1.ВМ2.13.2	Мультимедиа и компьютерная графика		6			3	108	18	90	10	8						2	16/1					ОИТ			
Б1.ВМ2.14	Сети и телекоммуникации	8				4	144	20	124	12	8							2	18/1				ОИТ			
Б1.ВМ2.15	Операционные системы	8				5	180	24	156	10	8	6						2	22/1				ОИТ			
Б1.ВМ2.16.1	Моделирование вычислительных систем и сетей	9				4	144	18	126	10	8								2	16/1			ОИТ			
Б1.ВМ2.16.2	Моделирование	9				4	144	18	126	10	8								2	16/1			ОИТ			
Б1.ВМ2.17	Защита информации		7			2	72	14	58	8	6						2	12/1					ОИТ			
Б1.ВМ2.18	Профессиональный иностранный язык (английский)		5,6,7, 8			8 2/2/2/2	288	26	262	2		24					2	6/1	6/1	6/1	6/1			ОИЯ		
Б1.ВМ3	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					45	1620	226	1394	110	100	16														
Б1.ВМ3.1	«Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»					45	1620	226	1394	110	100	16														
Б1.ВМ3.1.1.1	Основы теории передачи информации		6			3	108	18	90	10	8						2	16/1					ОИТ			
Б1.ВМ3.1.1.2	Теория алгоритмов и модели вычислений		6			3	108	18	90	10	8						2	16/1					ОИТ			
Б1.ВМ3.1.2.1	Теория автоматов	7	7*		7	6	216	28	188	10	8	10					2	26					ОИТ			
Б1.ВМ3.1.2.2	Гиперконвергентная инфраструктура рабочих сред	7	7*		7	6	216	28	188	10	8	10					2	26					ОИТ			
Б1.ВМ3.1.3.1	Микропроцессоры и микроконтроллеры	10	9,10*		10	6 3/3	216	44	172	18	20	6							2	18/1	24		ОИТ			
Б1.ВМ3.1.3.2	Микропроцессорные системы	10	9,10*		10	6 3/3	216	44	172	18	20	6							2	18/1	24		ОИТ			
Б1.ВМ3.1.4.1	Программное обеспечение для проектирования ЭВМ		9			3	108	16	92	8	8								2	14/1			ОИТ			
Б1.ВМ3.1.4.2	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ		9			3	108	16	92	8	8								2	14/1			ОИТ			
Б1.ВМ3.1.5	Современные телекоммуникационные системы	9				6	216	32	184	18	14								2	30/1			ОИТ			
Б1.ВМ3.1.6	Web-программирование	10				6	216	32	184	16	16								2	30/1			ОИТ			
Б1.ВМ3.1.7.1	Разработка программного обеспечения для ОС Android	10				3	108	20	88	10	10									2	18/1		ОИТ			
Б1.ВМ3.1.7.2	Программирование мобильных приложений	10				3	108	20	88	10	10									2	18/1		ОИТ			
Б1.ВМ3.1.8	Программирование на языках описания аппаратуры	7				6	216	18	198	10	8							2	16				ОИТ			
Б1.ВМ3.1.9	Проектирование микропроцессоров	8	8*		8	6	216	18	198	10	8								2	16			ОИТ			
Б1.ВМ4	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений)						378	6	372		6															
Б1.ВМ4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		8				378	6	372		6									6			ОФК			
Б2	Блок 2. Практики					27	972	**	972																	
Б2.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					27	972	**	972																	
Б2.В.1	Учебная практика					12	432	**	432																	
Б2.В.1.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика)		4*,6*			12 6/6	432	**	432						+		+						ОИТ			
Б2.В.2	Производственная практика					15	540	**	540																	
Б2.В.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		8*			6	216	**	216										+				ОИТ			
Б2.В.2.2	Преддипломная практика		10*			9	324	**	324												+		ОИТ			

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд) часов в семестр/Кол-во ИДЗ в семестр)										Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.			
БЗ	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216	**	216																
БЗ.Б	Базовая часть (обязательная часть)					6	216	**	216																
БЗ.Б.1	Выпускная квалификационная работа бакалавра (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					3	108	**	108												+	ОИТ			
БЗ.Б.2	Государственный экзамен по направлению (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	10				3	108	**	108												+	ОИТ			
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	40	320	16		24													
ФД.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					10	360	40	320	16		24													
ФД.В.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		7,8			10 5/5	360	40	320	16		24							20/1	20/1			прочее		
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																									
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					207	7452	880	6572	402	240	238													
	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть), суммарно					28	1008	94	914	38		56													
	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть), суммарно					33	1188	124	1064	52	22	50													
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					23	828	118	710	52	24	42													
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					78	2808	318	2490	150	94	74													
	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					45	1620	226	1394	110	100	16													
	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно						378	6	372			6													
Блок 2	Практики, суммарно					27	972	**	972																
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					27	972	**	972																
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно					6	216	**	216																
	Базовая часть (обязательная часть), суммарно					6	216	**	216																
Общий объем программы						240	8640	880	7760	402	240	238													
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам													24	24	21	27	22	26	22	26	21	27			
													48		48		48		48		48				
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС																									
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП																									
Количество экзаменов													4	3	4	4	1	3	3	3	3	4			
Количество зачетов													5	5	2	3	7	4	3	2	3				
Количество дифференцированных зачетов																2	1	2	1	2		2			
Количество курсовых работ																	1								
Количество курсовых проектов																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. * - указывает количество студентов в подгруппах, отличное от нормативных требований (ПР - 25 ст., ЛБ - 12 ст.)
4. ** - без учета перечня отдельных видов работ, по которым количество контактных часов во взаимодействии с преподавателем устанавливается на 1 обучающегося в соответствии с нормами времени
5. Распределение по курсам и семестрам, отмеченное знаком "+", обозначает деятельность обучающихся, которая реализуется в непрерывные периоды учебного времени

Проректор по образовательной деятельности

Начальник учебно-методического отдела

Директор инженерной школы информационных технологий и робототехники

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения информационных технологий

Руководитель ООП Информатика и вычислительная техника

Руководитель специализации Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

Д.М.Сонькин

В.С.Шерстнев

А.В.Погребной

И.А.Ботыгин