УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД
_____ М.А.Соловьев
"_____"_____20_____

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Прием **2026** года

Направление подготовки	**15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**
Образовательная программа	Автоматизация технологических процессов и производств
Группы	**З-8Т61 З-8Т62**
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Срок обучения	4 года, 11 месяцев

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 730 от 09.08.2021
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 103-14/об от 13.04.2023
Выпускающее подразделение	Инженерная школа информационных технологий и робототехники
	Отделение автоматизации и робототехники
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Производственно-технологический
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Научно-исследовательский

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	:	:	=																				:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	=
2																:	:	:	Г	=																			:	:	:	О	О	О	О	=	=	=	=	=	=	=	=
3															:	:	:	:	Г	=																			:	:	:	:	О	О	О	О	=	=	=	=	=	=	=	=
4															:	:	:	:	Г	=																			:	:	:	:	Х	Х	Х	Х	=	=	=	=	=	=	=	=
5															:	:	:	:	Г	=	=											:	:	:	:	Хпд	Хпд	Хпд	Хпд	/	/	/	/	/	/	=	=	=	=	=	--	--	--

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) "--" - не определено "=>" - 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 рассредоточенные практики	17	18	35	15	16	31	14	15	29	14	15	29	14	9	23	**147**
":"	Экзаменационная сессия	2	3	5	3	3	6	4	4	8	4	4	8	4	4	8	**35**
"О"	Учебная практика					4	4		4	4							**8**
"Х"	Производственная практика											4	4				**4**
"Хпд"	Преддипломная практика														4	4	**4**
"/"	Государственная аттестация														6	6	**6**
"="	Каникулы	1	9	10	1	9	10	1	9	10	1	9	10	2	5	7	**47**
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	**5**
Итого:		**21**	**30**	**51**	**20**	**32**	**52**	**20**	**32**	**52**	**20**	**32**	**52**	**21**	**28**	**49**	**256**
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		19	21	40	18	23	41	18	23	41	18	23	41	18	23	41	**204**

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)										Обеспп. подр.	Кол-во студ. ЛБ*	Кол-во студ. ПР*
													1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 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.	9 сем.	10 сем.			
Б1	**Блок 1. Дисциплины (модули)**					**207**	**7452**	**1063**	**6389**	**146 (266)**	**76 (154)**	**152 (269)**													
Б1.БМ1	**Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть)**					**78**	**2808**	**407**	**2401**	**8 (170)**	**(48)**	**12 (169)**													
Б1.БМ1.1	▲ Философия		6			2	72	12	60	(6)		(6)						(12)/1					ОСГН		
Б1.БМ1.2	▲ Введение в инженерную деятельность		2			1	36	6	30	(6)				(6)/1									ОАР		
Б1.БМ1.3	▲ Иностранный язык (английский)	2	1			6 3/3	216	12	204			(12)	(6)/2	(6)/2									ОИЯ		12
Б1.БМ1.4	▲ Основы права		5			2	72	12	60	(6)		(6)					(12)/1						ОСГН		
Б1.БМ1.5	▲ Физическая культура и спорт		4			2	72	4	68	(4)						(4)/1							ОФК		
Б1.БМ1.6	▲ Информатика 1.2	1				3	108	18	90	(6)	(8)	(4)	(18)/1										ОАР		
Б1.БМ1.7	▲ Математика 1.1	1				6	216	24	192	(10)		(14)	(24)/2										ОММФ		
Б1.БМ1.8	▲ Математика 2.1	2				6	216	24	192	(10)		(14)		(24)/2									ОММФ		
Б1.БМ1.9	▲ Математика 3.1	3				6	216	24	192	(10)		(14)			(24)/2								ОММФ		
Б1.БМ1.10	▲ Безопасность жизнедеятельности		4*			3	108	14	94	(6)	(4)	(4)				(14)/1							ОКД		
Б1.БМ1.11	▲ Начертательная геометрия и инженерная графика 1.2	1				3	108	18	90	(6)	(4)	(8)	(18)/2										ОМШ		
Б1.БМ1.12	▲ Начертательная геометрия и инженерная графика 2.2		2*			2	72	12	60		(6)	(6)		(12)/2									ОМШ		
Б1.БМ1.13	▲ История России	2	1			4 2/2	144	63	81	(36)		(27)	(36)/1	(27)/1									ОСГН		
Б1.БМ1.14	▲ Основы российской государственности	1				2	72	36	36	(18)		(18)	(36)/1										ОСГН		
Б1.БМ1.15	Экономика и организация производства	9	9*		9	3	108	20	88	8		12									20		ОЭОП		
Б1.БМ1.16	▲ Механика 1.4	3				4	144	20	124	(8)	(4)	(8)			(20)/1								ОМШ		
Б1.БМ1.17	▲ Химия 1.3	2				3	108	14	94	(4)	(6)	(4)		(14)/1									ОХИ		
Б1.БМ1.18	▲ Физика 1.3	1				6	216	20	196	(10)	(4)	(6)	(20)/2										ОЭФ		
Б1.БМ1.19	▲ Физика 2.3	2				6	216	20	196	(8)	(6)	(6)		(20)/2									ОЭФ		
Б1.БМ1.20	▲ Физика 3.3	3				6	216	20	196	(8)	(6)	(6)			(20)/2								ОЭФ		
Б1.БМ1.21	▲ Экономическая культура и финансовая грамотность		6			2	72	14	58	(8)		(6)						(14)/1					ОЭОП		
Б1.БМ2	**Базовая часть. Модуль направления подготовки (обязательная часть)**					**86**	**3096**	**476**	**2620**	**64 (96)**	**52 (106)**	**66 (92)**													
Б1.БМ2.1	▲ Метрология, стандартизация и сертификация		4			3	108	12	96	(4)	(6)	(2)				(12)/1							ОАР		
Б1.БМ2.2	▲ Электроника 1.3	5				3	108	18	90	(8)	(6)	(4)					(18)/1						ОАР		
Б1.БМ2.3	▲ Математические основы теории систем	4				5	180	30	150	(12)	(12)	(6)				(30)/1							ОАР		
Б1.БМ2.4	Автоматизация управления жизненным циклом продукции		9			3	108	24	84	8	8	8									24/1		ОАР		12
Б1.БМ2.5	Контрольно-измерительные приборы и автоматика		7			6	216	26	190	6	10	10							26/1				ОАР		12
Б1.БМ2.6	▲ Основы программирования и алгоритмизации		3			4	144	16	128	(6)	(10)				(16)/1								ОАР		
Б1.БМ2.7	▲ Объектно-ориентированное программирование		4			3	108	24	84	(8)	(16)					(24)/1							ОАР		
Б1.БМ2.8	Теория автоматического управления	8	8*	8		6	216	22	194	10	6	6							2	20			ОАР		12
Б1.БМ2.9	Цифровая и микропроцессорная техника	7	7*	7		5	180	32	148	12	12	8						2	30				ОАР		12
Б1.БМ2.10	▲ Основы конструирования	6				3	108	24	84	(12)		(12)						(24)/1					ОАР		12

№	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)										Обеспп. подр.	Кол-во студ. ЛБ*	Кол-во студ. ПР*
													1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 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.	9 сем.	10 сем.			
Б1.БМ2.11	Силовые электронные устройства автоматики		7			2	72	18	54	10	8								18/1				ОАР		
Б1.БМ2.12	▲ Моделирование элементов и объектов	5	5*	5		4	144	22	122	(6)	(10)	(6)					(22)						ОАР		12
Б1.БМ2.13	▲ Промышленные контроллеры	6				3	108	18	90	(6)	(12)							(18)/1					ОАР		
Б1.БМ2.14	▲ Основы проектирования		6			6	216	26	190	(6)	(6)	(14)						(26)/1					ОАР		12
Б1.БМ2.15	Приводы и электромеханические системы	8				4	144	24	120	8	8	8								24/1			ОАР		12
Б1.БМ2.16	Диагностика и надежность автоматизированных систем	9				3	108	18	90	6		12									18/1		ОАР		12
Б1.БМ2.17	▲ Вычислительные машины, системы и сети	5				4	144	28	116	(8)	(10)	(10)					(28)/1						ОАР		12
Б1.БМ2.18	△ Технический английский язык		5,6,7, 8			8 2/2/2/2	288	24	264			12 (12)△					(6)/1 ▲	(6)/1 ▲	6/1	6/1			ОАР		15
Б1.БМ2.19	▲ Программные средства математических расчетов		5			4	144	26	118	(4)	(14)	(8)					(26)/1						ОАР		
Б1.БМ2.20	▲ Спецглавы математики	6				3	108	20	88	(8)		(12)						(20)/1					ОАР		
Б1.БМ2.21	▲ Электротехника 1.3	4				3	108	18	90	(8)	(4)	(6)				(18)/1							ОЭЭ		
Б1.БМ2.22	Инженерная деятельность		7			1	36	6	30	4		2							6/1				ОАР		
Б1.ВМ2	**Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**					**43**	**1548**	**180**	**1368**	**74**	**24**	**74 (8)**													
Б1.ВМ2.1	**«Автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовой отрасли»**					**43**	**1548**	**180**	**1368**	**74**	**24**	**74 (8)**													
Б1.ВМ2.1.1.1	Подготовка, транспорт и хранение скважинной продукции	9				6	216	26	190	10	8	8								2	24/1		ОАР		
Б1.ВМ2.1.1.2	Машины и оборудование нефтегазовых объектов	9				6	216	26	190	10	8	8								2	24/1		ОАР		12
Б1.ВМ2.1.2	Нефтегазовое дело	7				6	216	26	190	10		16							26/1				ОАР		12
Б1.ВМ2.1.3	Проектирование систем управления	8	8*	8		4	144	26	118	10	8	8								26			ОАР		12
Б1.ВМ2.1.4	Автоматизированные информационно-управляющие системы	10				3	108	28	80	14	8	6									2	26	ОАР		12
Б1.ВМ2.1.5	Эксплуатация программного обеспечения в нефтегазовой отрасли		9			3	108	18	90	10		8									18/1		ОАР		12
Б1.ВМ2.1.6	Современные технологии киберфизических систем		9			2	72	22	50	10		12									22/1		ОАР		12
Б1.ВМ2.1.7	Основы промышленной безопасности технологических процессов и производств		10			3	108	18	90	10		8										18	ОАР		12
Б1.ВМ2.1.8	△ Учебно-исследовательская работа студентов		3,4,5, 6,7,8, 9			16 1/2/1/1/1/3/ 4/3	576	16	560			8 (8) △			(2)/1 ▲	(2)/1 ▲	(2)/1 ▲	(2)/1 ▲	2/1	2/1	2/1	2/1	ОАР		
Б1.ВМ3	**Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**						**360**	**6**	**354**			**(6)**													
Б1.ВМ3.1	▲ Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		4				360	6	354			(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	▲ Учебная практика по развитию цифровых компетенций		4*			6	216	**	216							+							ОАР		
Б2.В.1.2	▲ Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		6*			6	216	**	216									+					ОАР		
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											+			ОАР		
Б2.В.2.2	Преддипломная практика		10*			9	324	**	324													+	ОАР		
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**					**6**	**216**	******	**216**																
Б3.Б	**Базовая часть (обязательная часть)**					**6**	**216**	******	**216**																
Б3.Б.1	Выпускная квалификационная работа бакалавра (выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					6	216	**	216													+	ОАР		
ФД	**Факультативные дисциплины**					**10**	**360**	**40**	**320**	**40**															
ФД.В	**Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)**					**10**	**360**	**40**	**320**	**40**															
ФД.В.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		7,8			10 5/5	360	40	320	40									20/1	20/1			прочее		
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																									
Блок 1	**Дисциплины (модули)**, суммарно					**207**	**7452**	**1063**	**6389**	**146 (266)**	**76 (154)**	**152 (269)**													
	Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть), суммарно					78	2808	407	2401	8 (170)	(48)	12 (169)													
	Базовая часть. Модуль направления подготовки (обязательная часть), суммарно					86	3096	476	2620	64 (96)	52 (106)	66 (92)													
	Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					43	1548	180	1368	74	24	74 (8)													
	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно						360	6	354			(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**	**1063**	**7577**	**146 (266)**	**76 (154)**	**152 (269)**	**158**	**109**	**82**	**104**	**114**	**124**	**116**	**80**	**130**	**46**			
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам						**240**							25	23	21	27	20	28	23	25	24	24			
													48		48		48		48		48				
Объем базовой (обязательной) части, без учета итоговой государственной аттестации, в %						**68**																			
Количество экзаменов						**30**							5	5	3	2	3	3	2	3	3	1			
Количество зачетов						**30**							2	1	2	4	4	5	5	2	4	1			
Количество дифференцированных зачетов						**11**								1		2	1	1	1	3	1	1			
Количество курсовых работ						**4**											1		1	2					
Количество курсовых проектов						**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 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
5. * - указывает количество студентов в подгруппах, отличное от нормативных требований (ПР - 25 ст., ЛБ - 12 ст.)
6. Дисциплины, отмеченные знаком "▲", реализуются исключительно с применением ЭО и ДОТ
7. Дисциплины, отмеченные знаком "Δ", реализуются с частичным применением ЭО и ДОТ

Начальник учебно-методического управления	А.М.Кузьмин
Директор инженерной школы информационных технологий и робототехники	А.С.Фадеев
Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения автоматизации и робототехники	А.А.Филипас