Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ Дата подписания: 15.10.2025 15:05:24 Уникальный программный ключ:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕЛЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное

d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc00329a085e3a993ad1080663082c961114

учреждение высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Лениногорский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы бакалавриата

УТВЕРЖДЕНО: Ученым советом КНИТУ-КАИ (в составе ОП ВО) Протокол № 1 от «27 » февраля 2023 г.

15.03.01 Машиностроение

(код и наименование направления подготовки (специальности)

Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов

(направленность, профиль, специализация, магистерская программа)

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки по ОП: 2022

																	Курс 1							Kypc 2							Kypc 3	3								Курс	4			
	Prop	Форма контроля		3.e.	- Uarr	ne Firme	ер По	Kour		гого акад.ч		Kour Do			естр 1	I Ko	ur I		Семестр 2		OUT		Семестр			Семестр		Kour		Сенест			Семе		LKo	ur I		Семестр		Kour			естр 8	сь Конт
Индекс Наименование	мен	Зачет с оц. КП	KP 5	тное	Факт Насо	e. THOS	е плану	pa6.	Лек	Лаб Пр	p UKP CP	роль подгот	з.е. Лек	лаб г	Ір ИКР	CP PO	ль з.е. Л	ек Лаб	Пр ИКР	CP p	3.е.	. Лек Лаб	5 Пр I	1KP CP KOHT 3.e.	. Лек Л	Лаб Пр І	NKP CP	роль	з.е. Лек Л	1аб Пр	ИКР СР КОНІ з	з.е. Лея	к Лаб Пр	ИКР	CP po	ль з.е.	Лек Лаб	6 ∏p I	ИКР СР	роль		Лаб Пр		СР роль 390 101.1
Блок 1.Дисциплины (модули) Обязательная часть				161	213 161						0 59.9 3370													0.7 596.5 134.8 28 0.4 574.8 134.8 28													120 16	96	11.6 593.		17 54			318 67.4
Б1.О.01 Философия		2		3	3 36	108	3 108	32.3	16	10	6 0.3 75.						3	16	16 0.3	75.7																								
Б1.О.02 История России Б1.О.03 Иностранный язык	24	12			4 36 12 36			116.6 133.2			2 0.6 27. !8 5.2 231		2 44		16 0.3 32 0.3		3	1 U	16 0.3 32 2.3	15.7	33.7 3	++	37	0.3 75.7 3	++	32	2.3 40	33.7	+	-		+	++	+		+	-	+	+	++	+	\vdash	++	+-
Б1.0.04 Безопасность жизнедеятельности		6		_	2 36	_	72	48.3			6 0.3 23.					-	+						1			+-+						2 32	2 16	5 0.3	23.7			1 1					+	
Б1.О.05 Физическая культура и спорт		1			2 36		72	8.3			0.3 63.		2 8		0.3	63.7							++		+	+							+		-			+					++	-
Б1.О.06 Личностное развитие		3		2	2 36	72		32.3	16	10	6 0.3 39.													0.3 39.7																			世	
	123	3			18 36						8 6.9 33. 8 4.9 287		7 32				1.7 7		48 2.3			16 16 16		2.3 60 33.7									+										+	
Б1.О.09 Метрология, стандартизация и	12	3		3	3 36		3 108		16		6 0.3 75.		3 10	10	.0 2.3	50 3.		10 10	10 2.5	, , ,	3	16		0.3 75.7									+	+									++	
сертификация Б1.О.10 Инженерное		245		6		_		80.9	48		2 0.9 135		_				2 :			55.7		+			16	45	0.3 39.7		2 16	-	0.3 39.7	_	+	+				+	_				++	+
предпринимательство			+	_	•	_			40	3.								.0		-				2	10	10	0.3 39.7		2 10	10	0.3 35.7	_	+	+				+					++	_
3адач		2		2	2 36	72	72	16.3	16		0.3 55.						2	16	0.3	55.7																							$\perp \perp$	
Б1.О.10.02 Основы проектной деятельности		5		2	2 36	72	72	32.3	16	16	5 0.3 39.																		2 16	16	0.3 39.7													
Б1.О.10.03 Экономика предприятий и цифровое производство		4		2	2 36	72	72	32.3	16	16	5 0.3 39.													2	16	16	0.3 39.7																	
Б1.О.11 Инженерная и компьютерная графика	1	2		6	6	216	5 216	66.6	16	32 1	6 2.6 115	7 33.7	4 16	16	2.3	60 33	3. 7 2	16	0.3	55.7																								
Б1 O 11 O1 Начертательная геометрия и	1			4	4 36	144	144	50.3	16	16 16	5 2.3 60	33.7	4 16	16 1	6 2.3	60 33	.7																											
инженерная графика Б1.О.11.02 Компьютерная графика		2		2	2 36	72	72	16.3		16	0.3 55.						2	16	0.3	55.7						+++																	+	$\overline{}$
51.0.12 Информационные технологии	ΙŢ	1456	ΙТ	10	10	360	360	81.2	16	64	1.2 278	8	2 16	16	0.3	39.7	\Box			ΙŢ		\prod	$1\mathrm{T}$	4	$ \top $	16	0.3 127.7	7	2	16	0.3 55.7	2	16	0.3	55.7			ΙŢ		ΙТ			T	
Б1.О.12.01 Информатика		1		2	2 36	72	72	32.3	16	16	0.3 39.		2 16	16	0.3	39.7																											耳	\Box
Б1.О.12.02 Системы автоматизированного проектирования		4	\perp	4	4 36	144	144	16.3		16	0.3 127	7		Шl	⊥∣	l						<u> </u>	\perp \mid	4	\perp	16	0.3 127.7	7					$\perp \mid$					┰╵		⊥ I	\Box			_1
Б1.О.12.03	ΙŢ	56	ΙТ	4	4 36	144	144	32.6		32	0.6 111	,		lΤ		T	\Box			ΙŢ		\prod	$1\mathrm{T}$		$ \top $			$ \Box $	2	16	0.3 55.7	2	16	0.3	55.7			ΙŢ		ΙТ			T	
профессиональной деятельности	Ш				.											35.3	$\perp \perp$				_	$\perp \perp$	11		$\perp \perp$																		ш	\perp
Б1.О.13 Химия Б1.О.14 Теоретическая механика	23	1			3 36 8 36						6 0.3 75. 2 4.6 15.		3 16	H	16 0.3	/5./	4	16	16 2.3	76 3	33.7 4	16	16	2.3 76 33.7	++	+			+	_		_	++-	+		+		+	-	+			++	+
51 O 15 Материаловедение. Технология	34				8 36	_		68.6		32		67.4	_		+		+			H	4	16 16		2.3 76 33.7 4	16	16	2.3 76	33.7				+		\top			_	\top	1	+	_		\top	\top
61.O.16 Сопротивление материалов	34				8 36	288	3 288	68.6	32	3:	2 4.6 15.	67.4		Lt	1			╅			4	16		2.3 76 33.7 4			2.3 76						上上	T		士士		±✝		上十			廿	\pm
Б1.О.17 Теория механизмов и машин	4	4 5 5									6 1.8 94. 6 4.6 201		1	П			\perp				1		П	4	16	16 16	1.8 94.2 2.3 112		3	16	73 807						1	ш	1				4	\perp
51 O 19 Введение в профессиональную	7	1		2	2 36	_	72			10 1	0.3 63.		2 8		0.3	63.7	+							,	10	10	2.3 112	33.7	3	10	2.3 65.7	_		+				+					++	+
деятельность	5				4 36			34.3		16		33.7	- 0		0.5	03.7							++		+				4 16	16	2.3 76 33.7	-	+		-			+					++	$-\!\!\!-\!\!\!\!-$
Б1.О.21 Деловые коммуникации		4		2	2 36	72	72	32.3	16	10	6 0.3 39.													2	16	16	0.3 39.7																世	
51.0.22 Основы нефтегазового дела 51.0.23 Гидромашины и компрессоры	-	5		2	2 36		72				6 0.3 39. 6 2.3 40	33.7											44		\perp				2 16 3 16	16 16	0.3 39.7 2.3 40 33.7	_			_			\perp					44	_
51.0.24 Основы технологии машиностроения	5			3	3 36	_	_	34.3				33.7																			2.3 40 33.7												++	
			+	5	5 36	+	180		22			33.7											++		+									+					-		5 22	24	1 2.3	98 33.7
Б1.О.25 Защита оборудования от коррозии Б1.О.26 Механика жидкости и газа	8	6		3	3 36		3 108		17		2 0.3 83.														+					_		3 12	12	2 0.3	83.7			+			5 22	24	2.3	96 33.7
Б1.O.27 Автоматизация производственных	8			8	8 36	_	3 288	34.3	16			33.7														+++								-							8 16	16	5 2.3	220 33.7
процессов Б1.О.28 Источники питания	-	5			2 36	72	72	32.3	16		0.3 39.		-										++		+	+			2 16	16	0.3 39.7	-	+-		-			+					+	
	6			4	4 36	144	144	34.3				33.7																					16		76 33	1.7								
Б1.О.30 Управление системами и процессами		6		2	2 36		72	32.3			0.3 39.																						5 16	0.3	39.7									
Часть, формируемая участниками образоват Б1 В 01 Физическая культура и спорт	-		i l	52	52	_			228			1 235.9 139			2 0.3				32 0.3					0.3 21.7			0.3 21.7		8 32			13 60	12 92			.4 27	120 16	96 :	11.6 593.	5 134.8	4 16	18	4.3	72 33.7
(элективная дисциплина)		123456		,	2 36		3 328				1.8 134				82 0.3	21.7			32 0.3	21.7			32	0.3 21.7		32	0.3 21.7			32	0.3 21.7		32	2 0.3	25.7	_			0.3					
Б1.В.02 ПравоведениеБ1.В.03 Экология		7			2 36						0.3 47, 6 0.3 39.		+																			+		+		2			0.3 55. 0.3 39.				++	$-\!\!\!\!-\!\!\!\!\!-$
Б1.В.04 Социология и политология Сварочно-монтажные работы при		6		3	3 36	108	3 108	32.3	16	10	6 0.3 75.																					3 16	5 16	0.3	75.7									
Б1.В.05 сооружении трубопроводов и	7			5	5 36	180	180	50.3	24	2-	4 2.3 96	33.7																								5	24	24	2.3 96	33.7				
конструкций Б1.В.06 Машины и оборудование нефтяных и		7 8		9	9 36	374	1 324	78.6	32	4	2 4.6 211	7 33.7 <u>70</u>	_				+															_		+		5	16	74	0.3 139	7	4 16	18	3 4.3	72 33.7
Зксплуатация, ремонт и монтаж	0	, ,		-	, ,,,				J.	_	+				-																			+		,	10	-	_		. 10		+	- 33.7
Б1.В.07 машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	7	6	7	6	6 36	216	216	72.1	28	12 21	8 4.1 110	2 33.7 <u>34.5</u>											1 1									2 12	12 12	0.3	35.7	4	16	16	3.8 74.	33.7				
51 R 08 Техника и технологии добычи и	6	5	6	7	7 36	252	2 252	68.1	32	3:	2 4.1 150	2 33.7 34.5		Ħ															3 16	16	0.3 75.7	4 16	5 16	5 3.8	74.5 33	1.7								\top
подготовки нефти и газа Б1.В.09 Техника и технология бурения	H	5	+	5	5 36	180	180	32.3	16	16	0.3 147		+	\vdash	+	\dashv		+		t-t		+	+		+	+	_	\vdash	5 16	16	0.3 147.7	\dashv	+			+	\dashv	+	+	+	+		+	+
Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору	67		++	8	8			68.6		3:	2 4.6 15		+	++	+	-	++	+		\vdash	-	++	++	+++	++	+			+	+		4 16	5 16	5 2.3	76 33	1.7 4	16	16	2.3 76	33.7			++	+
	67			8	8 36	288	288	68.6	32	32	2 4.6 152	67.4																				4 16	16	2.3	76 33	.7 4	16	16	2.3 76	33.7			\prod	
61 B ЛВ 01 02 Сооружение и ремонт насосных и	67			8	8 36	288	288	68.6	32	32	2 4.6 152	67.4	_		+		+						T					\Box				4 16	16	2.3	76 33	.7 4	16	16	2.3 76	33.7	_		\top	\neg
	7		上十	5	5	180	0 180	34.3	16		2.3 11			Lt	1			╅					上十		T			上一					上上	T		5	16 16	6	2.3 11	33.7			廿	\pm
61.8.Д8.02.01 Техническая диагностика	7		-	_	5 36	_	_	34.3			2.3 112		1	П			\perp				1		П		П												16 16		2.3 112				4	
61.8.ДВ.02.02 устройств	7				5 36			34.3				33.7																								5	16 16	5	2.3 112				$\perp \perp$	
Блок 2.Практика Обязательная часть				21 6			756 216	9.2 4.6	8 4	+	1.2 746. 0.6 211.		+	++	+	+	3	2	0.3	105.7 105.7	-	+	++	3	2		0.3 105.7 0.3 105.7	7	++	-		6 2	++	0.3	213.7	+	+	+	+	+	9 2		0.3 3	21.7
Б2.0.01 Учебная практика	П	24		6	6	216	5 216	4.6			0.6 211	4					3		0.3	105.7				3	2		0.3 105.7	7															世	ᆂ
52.0.01.01(У) Ознакомительная практика 52.0.01.02(У) Технологическая (проектно-	\vdash	2			3 36					-	0.3 105		+	++	+	-+	3	2	0.3	105.7	-	++	++		+.+	+	_		+	-		-	++	+		+	-	+	+	1 +	+		++	-
	Ш	4			3 36 15			2.3 4.6		_	0.3 105			+	\perp	_	$\perp \perp$	\perp		\sqcup	_	$\perp \perp$	11	3	2		0.3 105.7		\perp	_				0.3	212.7	\perp	_	\perp	_	\perp	9 2		0.3 3	21.7
Часть, формируемая участниками образоват Б2.В.01 Производственная практика	тельн	ых отношений 68			15 15			4.6 4.6			0.6 535 0.6 535		-	++	+		++	+				+	++		++	+	-		-	+			:			+		+			9 2 9 2		0.3 3 0.3 3	
52.8.01.01(П) Технологическая (проектно- технологическая) практика		6			6 36	_		2.3			0.3 213																					6 2		0.3	_								\Box	
62.B.01.02(П) Преддипломная практика		8			9 36						0.3 321	7 140																													9 2		0.3 3	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация Подготовка к процедуре защиты и	49		ıΤ	6				12.5		$-\Gamma$	12.5 203		$-\square$	HŢ	$+\Box$	$-\mathbb{F}$	$+ \top$	\perp		H		ΗT	$+ \mp$		$+ \top$	$+\Box$		$+\Box$				$-\square$	+ T	$+\Box$	I	$+\Box$	$-\mathbb{F}$	$+$ \Box	$-\square$	ļΠ	6	$\vdash \Gamma$	12.5 2	-+-
Б3.01(Д) защита выпускной		8		6	6 36	216	216	12.5			12.5 203	5											1 1																		6		12.5 2	03.5
квалификационной работы ФТД.Факультативные дисциплины				3	3	108	108	56.9	44	12	2 0.9 51.		士	口			1 :	12	12 0.3	11.7	1	16	Ш	0.3 19.7						ᆂ			世			1	16		0.3 19.	,			世	士
Базовые дефектологические знания ФТД.01 в социальной и профессиональной		3		1	1 36	36	36	16.3	16	Т	0.3 19.	,	Т								1	16		0.3 19.7		П				T		Т					П	П	Т		T			
сферах	\vdash		++	-	+	+	-		\vdash	-		+	+	++	+	-+	++	-		\vdash	-	++	++		++	+			+	-		-	++	+		+	-	+	+	1 +	+		++	+
ФТД.02 Экономика машиностроительного производства		7		1	1 36	36	36	16.3	16		0.3 19.	'											1 1													1	16		0.3 19.	7				
ФТД.03 Методология НИОКР	\vdash	2	++	1	1 36	36	36	24.3	12	1.	2 0.3 11.	,	+	++	+	_	1	12	12 0.3	11.7		++-	++	+++	++	+	+		\rightarrow	-		-		+	-+	+	+		+	+	+		++	+
																			· i i																									