ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО "КГТУ" / Волкогон В.А.

Одобрен ученым советом университета
Протокол № 5 от 22.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат:
70ded8da01dbf2f6eb79750ff01550c8
Владелец: **Волкогон Владимир Алексеевич**
Действителен: **с 12.01.2024 по 06.04.2025**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.01

15.03.01 Машиностроение

Профиль: Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 727 от 09.08.2021

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.069	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАЛАДКЕ И ИСПЫТАНИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40.083	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат:
68c02766c4b7e10a1996a07440270460
Владелец: **Огий Оксана Геннадьевна**
Действителен: **с 16.08.2023 по 08.11.2024**

/ Огий О.Г./

Начальник УРОПСП

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат:
7e9e0c0a9843f239b050157c73767065
Владелец: **Мельникова Виктория Александровна**
Действителен: **с 14.08.2023 по 06.11.2024**

/ Мельникова В.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	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
I																		Э	*		Э	К				*													ПА	Э	Э	Э	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К
										*							Э	Э	*		Э																			ПА	Э			ПА								
																	Э	*	*	Э	К																			ПА	Э			ПА								
																	Э	*	*		К																			ПА	Э			ПА								
																	Э	*	Э		К													*				ПА	ПА	*			ПА								
																	Э	*	Э		К						*									*			ПА	Э	Э			К								
II																		Э	*		Э					*													ПА	Э												
										*							ПА	Э	*		Э																			ПА	Э												
																	ПА	*	*		К																			ПА	Э												
																	ПА	*	*		К																			Э	Э												
																	Э	*	Э		К													*				ПА	Э	Э												
																	Э	*	Э		К						*									*		ПА	Э	Э												
III																		Э	*		Э					*													ПА	Э												
										*							ПА	Э	*		Э																			ПА	Э												
																	ПА	*	*		К																			ПА	Э												
																	ПА	*	*		К																			Э	Э												
																	Э	*	Э		К													*				ПА	Э	Э												
																	Э	*	Э		К						*									*		ПА	Э	Э												
IV																		Э	*		Э					*									Э	Э				П	ПА				Д							
										*							ПА	Э	*		Э													Э	Э	Э				П	Д				Д							
																	ПА	*	*		К													Э	Э	П				П	Д				К							
																	ПА	*	*		К													Э	Э	П				П	Д				К							
																	Э	*	Э		К													Э	*	П				ПА	*				К							
																	Э	*	Э		К	П	П	П	П	П	*	П	П	П	П	П	П	Э	Э	*				ПА	Д				К							

План Учебный план бакалавриата '15.03.01 Машиностроение (ТОАМП) 2024-2025.plx', код направления 15.03.01, профиль : Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад.часов					Курс 1																		Курс 2																		Курс 3																		Курс 4																		Закрепленная
																	Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6									Семестр 7									Семестр 8									
Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)										213	213	7668	7668	4004.85	2898.65	764.5	32	222	64	248		50	4.6	493.9	69.5	28	192	32	224		43	5.25	407.5	104.25	29	180		288		46	6.95	418.8	104.25	25	160		240		40	6.2	349.55	104.25	30	176	96	112	144	37	8.2	402.55	104.25	24	208	96	128		41	9.35	277.4	104.25	29	176	48	160	144	37	8.35	366.4	104.25	16	144	36	108		29	6.95	182.55	69.5	
Обязательная часть										151	151	5436	5436	2729.9	2184.85	521.25	32	222	64	248		50	4.6	493.9	69.5	28	192	32	224		43	5.25	407.5	104.25	29	180		288		46	6.95	418.8	104.25	25	160		240		40	6.2	349.55	104.25	21	144	64	112		31	8.05	292.7	104.25	10	80	32	64		17	2.55	129.7	34.75	6	48		64		11	0.3	92.7										
Б1.О.1	**Базис университета**	Б1.О	2	1111223	11224					32	32	1152	1152	710.05	407.2	34.75	15	126		184		28	0.9	201.1		13	96		144		23	1.85	168.4	34.75	2			48		5	0.15	18.85		2			48		5	0.15	18.85																																						
Б1.О.1.1	История России	Б1.О		1	2					4	4	144	144	140.3	3.7		2	32		32		6	0.15	1.85		2	32		32		6	0.15	1.85																																																							71
Б1.О.1.2	Основы российской государственности	Б1.О		1						2	2	72	72	59.15	12.85		2	18		36		5	0.15	12.85																																																																72
Б1.О.1.3	Правовая компетентность и гражданская позиция	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							73
Б1.О.1.4	Философия	Б1.О	2							4	4	144	144	36.25	73	34.75										4	16		16		3	1.25	73	34.75																																																						72
Б1.О.1.5	Основы самоорганизации, командообразования и лидерства	Б1.О			1					3	3	108	108	70.15	37.85		3	32		32		6	0.15	37.85																																																																52
Б1.О.1.6	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			1					4	4	144	144	70.15	73.85		4	32		32		6	0.15	73.85																																																																42
Б1.О.1.7	Физическая культура и спорт	Б1.О		1						2	2	72	72	16.15	55.85		2	12		4			0.15	55.85																																																																56
Б1.О.1.8	Экономическая культура	Б1.О		2						3	3	108	108	70.15	37.85										3	32		32		6	0.15	37.85																																																							54
Б1.О.1.ДЭ.1	**Иностранный язык**	Б1.О		13	24					8	8	288	288	212.6	75.4		2			48		5	0.15	18.85		2			48		5	0.15	18.85		2			48		5	0.15	18.85		2			48		5	0.15	18.85																																						
Б1.О.1.ДЭ.1.1	Иностранный язык	Б1.О		13	24					8	8	288	288	212.6	75.4		2			48		5	0.15	18.85		2			48		5	0.15	18.85		2			48		5	0.15	18.85		2			48		5	0.15	18.85																																						45
Б1.О.1.ДЭ.1.2	Иностранный язык: Русский язык как иностранный	Б1.О		13	24					8	8	288	288	212.6	75.4		2			48		5	0.15	18.85		2			48		5	0.15	18.85		2			48		5	0.15	18.85		2			48		5	0.15	18.85																																						55
Б1.О.2	**Цифровой модуль**	Б1.О	2	1	3					9	9	324	324	160.55	128.7	34.75	2	16		32		5	0.15	18.85		4	16		32		5	1.25	55	34.75	3	16		32		5	0.15	54.85																																															
Б1.О.2.1	Информатика и основы программирования	Б1.О	2	1						6	6	216	216	107.4	73.85	34.75	2	16		32		5	0.15	18.85		4	16		32		5	1.25	55	34.75																																																							13
Б1.О.2.2	Анализ данных и искусственный интеллект	Б1.О			3					3	3	108	108	53.15	54.85																			3	16		32		5	0.15	54.85																																														13
Б1.О.3	**Проектный модуль**	Б1.О		4	3					5	5	180	180	75.3	104.7																			2	4		32		4	0.15	31.85		3	16		16		3	0.15	72.85																																					
Б1.О.3.1	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О			3					2	2	72	72	40.15	31.85																			2	4		32		4	0.15	31.85																																														72
Б1.О.3.2	Основы проектной деятельности	Б1.О		4						3	3	108	108	35.15	72.85																												3	16		16		3	0.15	72.85																																					51
Б1.О.4	**Естественнонаучный и инженерный модуль**	Б1.О	112346	1357	23			111223	34	51	51	1836	1836	819.2	808.3	208.5	15	80	64	32		17	3.55	273.95	69.5	9	64	32	32		12	2	147.25	34.75	12	80		96		17	2.85	201.4	34.75	5	32		48		8	2.25	55	34.75	4	32	32			6	0.15	73.85		4	32	32			6	1.25	38	34.75	2	16		32		5	0.15	18.85										
Б1.О.4.1	Высшая математика	Б1.О	123						123		15	15	540	540	214.65	221.1	104.25	5	32		32		6	1.55	73.7	34.75	5	32		32		6	1.55	73.7	34.75	5	32		32		6	1.55	73.7	34.75																																														13
Б1.О.4.2	Химия	Б1.О	1						1		6	6	216	216	71.55	109.7	34.75	6	32	32			6	1.55	109.7	34.75																																																															35
Б1.О.4.3	Физика	Б1.О		1	2				12		8	8	288	288	123.9	164.1		4	16	32			5	0.45	90.55		4	32	32			6	0.45	73.55																																																						25
Б1.О.4.4	Инженерная компьютерная графика	Б1.О	4	3					34	9	9	324	324	179.4	109.85	34.75																			4	32		48		8	1.15	54.85		5	32		48		8	2.25	55	34.75																																					32
Б1.О.4.5	Анализ затрат в машиностроении	Б1.О			3					3	3	108	108	35.15	72.85																			3	16		16		3	0.15	72.85																																														51
Б1.О.4.6	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	6	5						8	8	288	288	141.4	111.85	34.75																																					4	32	32			6	0.15	73.85		4	32	32			6	1.25	38	34.75																			32
Б1.О.4.7	Экологичные и безопасные методы в машиностроении	Б1.О		7						2	2	72	72	53.15	18.85																																																							2	16		32		5	0.15	18.85										32
Б1.О.5	**Модуль направления**	Б1.О	3344555	56	467	5			346	50	50	1800	1800	894.5	662.25	243.25																			8	64		64		12	3.5	75	69.5	15	112		128		24	3.65	202.85	69.5	17	112	32	112		25	7.9	218.85	104.25	6	48		64		11	1.3	91.7		4	32		32		6	0.15	73.85										
Б1.О.5.1	Инженерная механика	Б1.О	345			5			3	13	13	468	468	236.75	127	104.25																			4	32		32		6	2.25	37	34.75	4	32		32		6	1.25	38	34.75	5	32		48		8	5.25	52	34.75																												24
Б1.О.5.2	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Б1.О	34							10	10	360	360	178.5	112	69.5																			4	32		32		6	1.25	38	34.75	6	48		48		10	1.25	74	34.75																																					32
Б1.О.5.3	Сопротивление материалов	Б1.О			4				4	5	5	180	180	89.15	90.85																												5	32		48		8	1.15	90.85																																					21
Б1.О.5.4	Управление техническими системами и процессами	Б1.О	5							5	5	180	180	71.25	74	34.75																																					5	32	32			6	1.25	74	34.75																												32
Б1.О.5.5	Электротехника и электроника	Б1.О	5							4	4	144	144	54.25	55	34.75																																					4	16		32		5	1.25	55	34.75																												22
Б1.О.5.6	Технология машиностроения	Б1.О		5	6					6	6	216	216	140.3	75.7																																						3	32		32		6	0.15	37.85		3	32		32		6	0.15	37.85																			32
Б1.О.5.7	Основы проектирования средств технологического оснащения	Б1.О		6	7				6	7	7	252	252	124.3	127.7																																															3	16		32		5	1.15	53.85		4	32		32		6	0.15	73.85										32
Б1.О.ДЭ.1	**Модуль саморазвития (элективные дисциплины)**	Б1.О		23						4	4	144	144	70.3	73.7										2	16		16		3	0.15	36.85		2	16		16		3	0.15	36.85																																													
Б1.О.ДЭ.1.1	Психология коммуникаций (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							73
Б1.О.ДЭ.1.2	Психология коммуникаций (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														73
Б1.О.ДЭ.1.3	Персональный маркетинг и брендинг (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							52
Б1.О.ДЭ.1.4	Персональный маркетинг и брендинг (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														52
Б1.О.ДЭ.1.5	Культурология и межкультурная коммуникация (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							72
Б1.О.ДЭ.1.6	Культурология и межкультурная коммуникация (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														72
Б1.О.ДЭ.1.7	Человек и социум (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							73
Б1.О.ДЭ.1.8	Человек и социум (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														73
Б1.О.ДЭ.1.9	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							72
Б1.О.ДЭ.1.10	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														72
Б1.О.ДЭ.1.11	Основы критического мышления (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							72
Б1.О.ДЭ.1.12	Основы критического мышления (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														72
Б1.О.ДЭ.1.13	Экологическая культура (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							44
Б1.О.ДЭ.1.14	Экологическая культура (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														44
Б1.О.ДЭ.1.15	Навыки эффективного трудоустройства (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							52
Б1.О.ДЭ.1.16	Навыки эффективного трудоустройства (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														52
Б1.О.ДЭ.1.17	Управление личными финансами (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							51
Б1.О.ДЭ.1.18	Управление личными финансами (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														51
Б1.О.ДЭ.1.19	Основы современного менеджмента (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							52
Б1.О.ДЭ.1.20	Основы современного менеджмента (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														52
Б1.О.ДЭ.1.21	Интернет вещей (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							11
Б1.О.ДЭ.1.22	Интернет вещей (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														11
Б1.О.ДЭ.1.23	Начни свой бизнес. Стартап (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							51
Б1.О.ДЭ.1.24	Начни свой бизнес. Стартап (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														51
Б1.О.ДЭ.1.25	Деловая коммуникация на русском языке (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							55
Б1.О.ДЭ.1.26	Деловая коммуникация на русском языке (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														55
Б1.О.ДЭ.1.27	Дифференциальные уравнения (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							13
Б1.О.ДЭ.1.28	Дифференциальные уравнения (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														13
Б1.О.ДЭ.1.29	Численные методы (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							13
Б1.О.ДЭ.1.30	Численные методы (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														13
Б1.О.ДЭ.1.31	Методы оптимизации и теория игр (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							13
Б1.О.ДЭ.1.32	Методы оптимизации и теория игр (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														13
Б1.О.ДЭ.1.33	Теория функций комплексного переменного (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							13
Б1.О.ДЭ.1.34	Теория функций комплексного переменного (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														13
Б1.О.ДЭ.1.35	Прикладная статистика (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							13
Б1.О.ДЭ.1.36	Прикладная статистика (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														13
Б1.О.ДЭ.1.37	Химические основы современных технологий (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							35
Б1.О.ДЭ.1.38	Химические основы современных технологий (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														35
Б1.О.ДЭ.1.39	Химия полимеров (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							35
Б1.О.ДЭ.1.40	Химия полимеров (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														35
Б1.О.ДЭ.1.41	Основы механики машин (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							24
Б1.О.ДЭ.1.42	Основы механики машин (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														24
Б1.О.ДЭ.1.43	Прикладная нутрициология (весна)	Б1.О		2						2	2	72	72	35.15	36.85										2	16		16		3	0.15	36.85																																																							31
Б1.О.ДЭ.1.44	Прикладная нутрициология (осень)	Б1.О		3						2	2	72	72	35.15	36.85																			2	16		16		3	0.15	36.85																																														31
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										62	62	2232	2232	1274.95	713.8	243.25																																					9	32	32		144	6	0.15	109.85		14	128	64	64		24	6.8	147.7	69.5	23	128	48	96	144	26	8.05	273.7	104.25	16	144	36	108		29	6.95	182.55	69.5	
Б1.В.1	**Профессиональный модуль**	Б1.В	6677788	566778	88	678				50	50	1800	1800	986.95	569.8	243.25																																					3	32	32			6	0.15	37.85		14	128	64	64		24	6.8	147.7	69.5	17	128	48	96		26	8.05	201.7	104.25	16	144	36	108		29	6.95	182.55	69.5	
Б1.В.1.1	Процессы формообразования резанием с применением моделирования в CAE-системах	Б1.В	6	5		6				7	7	252	252	145.4	71.85	34.75																																					3	32	32			6	0.15	37.85		4	32	32			6	5.25	34	34.75																			32
Б1.В.1.2	Технологическая подготовка машиностроительного производства	Б1.В	6							4	4	144	144	71.25	38	34.75																																														4	32		32		6	1.25	38	34.75																			32
Б1.В.1.3	Технологическое оборудование и оснастка	Б1.В	7	6						6	6	216	216	106.4	74.85	34.75																																														3	32	32			6	0.15	37.85		3	16	16			3	1.25	37	34.75										32
Б1.В.1.4	Проектирование машиностроительных производств	Б1.В	7	6		7				7	7	252	252	128.4	88.85	34.75																																														3	32		32		6	0.15	37.85		4	16		32		5	5.25	51	34.75										32
Б1.В.1.5	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств	Б1.В			8					3	3	108	108	79.15	28.85																																																																3	36		36		7	0.15	28.85		32
Б1.В.1.6	Надежность и долговечность средств технологического оснащения	Б1.В		8						2	2	72	72	53.15	18.85																																																																2	24		24		5	0.15	18.85		32
Б1.В.1.ДЭ.1	**Элективные модули**	Б1.В	788	77	8	8				21	21	756	756	403.2	248.55	104.25																																																							10	96	32	64		18	1.55	113.7	34.75	11	84	36	48		17	6.65	134.85	69.5	
Б1.В.1.ДЭ.1.1	**Модуль по выбору 1. Технологии автоматизированного машиностроения**	Б1.В	788	77	8	8				21	21	756	756	403.2	248.55	104.25																																																							10	96	32	64		18	1.55	113.7	34.75	11	84	36	48		17	6.65	134.85	69.5	
Б1.В.1.ДЭ.1.1.1	Технологии и оборудование сборочного производства	Б1.В	7							4	4	144	144	71.25	38	34.75																																																							4	32		32		6	1.25	38	34.75										32
Б1.В.1.ДЭ.1.1.2	Наладка, эксплуатация и ремонт средств технологического оснащения	Б1.В		7	8					6	6	216	216	123.3	92.7																																																									3	32		32		6	0.15	37.85		3	24		24		5	0.15	54.85		32
Б1.В.1.ДЭ.1.1.3	Программирование станков ЧПУ с применением CAD/CAM/CAE систем	Б1.В	8	7		8				7	7	252	252	154.4	62.85	34.75																																																							3	32	32			6	0.15	37.85		4	36	36			7	5.25	25	34.75	32
Б1.В.1.ДЭ.1.1.4	Автоматизация технологических операций машиностроения	Б1.В	8							4	4	144	144	54.25	55	34.75																																																																4	24		24		5	1.25	55	34.75	32
Б1.В.1.ДЭ.1.2	**Модуль по выбору 2. Реновация в машиностроении**	Б1.В	788	77	8	8				21	21	756	756	403.2	248.55	104.25																																																							10	96		96		18	1.55	113.7	34.75	11	84		84		17	6.65	134.85	69.5	
Б1.В.1.ДЭ.1.2.1	Диагностика средств технологического оснащения	Б1.В	7							4	4	144	144	71.25	38	34.75																																																							4	32		32		6	1.25	38	34.75										32
Б1.В.1.ДЭ.1.2.2	Технологии реновации средств и объектов материального производства в машиностроении	Б1.В		7	8					6	6	216	216	123.3	92.7																																																									3	32		32		6	0.15	37.85		3	24		24		5	0.15	54.85		32

План Учебный план бакалавриата '15.03.01 Машиностроение (ТОАМП) 2024-2025.plx', код направления 15.03.01, профиль : Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств, год начала подготовки 2024

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад.часов				
Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Б1.В.1.ДЭ.1.2.3	Модернизация производственных средств в машиностроительной отрасли	Б1.В	8	7		8				7	7	252	252	154.4	62.85	34.75
Б1.В.1.ДЭ.1.2.4	Организация реновационного производства	Б1.В	8							4	4	144	144	54.25	55	34.75
Б1.В.2	**Проектный модуль**	**Б1.В**			**57**					12	**12**	**432**	**432**	**288**	**144**	
Б1.В.2.ДЭ.1	**Проектный практикум 1**	**Б1.В**			**5**					6	**6**	**216**	**216**	**144**	**72**	
Б1.В.2.ДЭ.1.1	Исследовательский трек	Б1.В			5					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.1.2	Цифровые инструменты	Б1.В			5					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.1.3	Технологический трек	Б1.В			5					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.1.4	Инженерный трек	Б1.В			5					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.1.5	Сервисный трек	Б1.В			5					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.2	**Проектный практикум 2**	**Б1.В**			**7**					6	**6**	**216**	**216**	**144**	**72**	
Б1.В.2.ДЭ.2.1	Исследовательский трек	Б1.В			7					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.2.2	Цифровые инструменты	Б1.В			7					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.2.3	Технологический трек	Б1.В			7					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.2.4	Инженерный трек	Б1.В			7					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.2.5	Сервисный трек	Б1.В			7					6	6	216	216	144	72	
Б1.В.2.ДЭ.2.6	Диплом как СтартАп	Б1.В			78					6	6	216	216	144	72	
Блок 2.Практика										21	21	756	756	756		
Обязательная часть										21	21	756	756	756		
Б2.О.1	**Учебная практика**	**Б2.О**			**4**					6	**6**	**216**	**216**	**216**		
Б2.О.1.1(У)	Эксплуатационная практика	Б2.О			4					6	6	216	216	216		
Б2.О.2	**Производственная практика**	**Б2.О**			**68**					15	**15**	**540**	**540**	**540**		
Б2.О.2.1	**Проектный модуль**	**Б2.О**			**6**					6	**6**	**216**	**216**	**216**		
Б2.О.2.1.1(П)	Технологическая практика	Б2.О			6					6	6	216	216	216		
Б2.О.2.2(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.О			8					9	9	324	324	324		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	6	216	216			216
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3								6	6	216	216			216
ФТД.Факультативные дисциплины										6	6	216	216	105.45	110.55	
ФТД.1	Элементарная математика	ФТД		2						2	2	72	72	35.15	36.85	
ФТД.2	Историческая роль России в системе международных отношений	ФТД		2						2	2	72	72	35.15	36.85	
ФТД.3	Великая Отечественная война: без срока давности	ФТД		3						2	2	72	72	35.15	36.85	
К.М.Комплексные модули												436	436	334	102	
К.М.1	**Модуль "Основы военной подготовки"**	**К.М**			**5**							**108**	**108**	**78**	**30**	
К.М.1.ДЭ.1	**Модуль "Основы военной подготовки"**	**Б1.О**			**5**							**108**	**108**	**78**	**30**	
К.М.1.ДЭ.1.1	Основы военной подготовки (осень)	Б1.О			5							108	108	78	30	
К.М.1.ДЭ.1.2	Основы военной подготовки (весна)	Б1.О			6							108	108	78	30	
К.М.2	**Модуль "Физическая культура и спорт"**	**К.М**		**24**								**328**	**328**	**256**	**72**	
К.М.2.1	Практическая подготовка по физической культуре и занятие спортом (элективные курсы)	К.М		24								328	328	256	72	

-	Курс 1									Курс 2									Курс 3									Курс 4									Закрепленная
	Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3									Семестр 4									
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	Код
Б1.В.1.ДЭ.1.2.3																																						32
Б1.В.1.ДЭ.1.2.4																																						32
Б1.В.2																																						
Б1.В.2.ДЭ.1																																						
Б1.В.2.ДЭ.1.1																																						86
Б1.В.2.ДЭ.1.2																																						86
Б1.В.2.ДЭ.1.3																																						86
Б1.В.2.ДЭ.1.4																																						86
Б1.В.2.ДЭ.1.5																																						86
Б1.В.2.ДЭ.2																																						
Б1.В.2.ДЭ.2.1																																						86
Б1.В.2.ДЭ.2.2																																						86
Б1.В.2.ДЭ.2.3																																						86
Б1.В.2.ДЭ.2.4																																						86
Б1.В.2.ДЭ.2.5																																						86
Б1.В.2.ДЭ.2.6																																						86
Блок 2.Практика																												6						216				
Обязательная часть																												6						216				
Б2.О.1																												6						**216**				
Б2.О.1.1(У)																												6						216				32
Б2.О.2																																						
Б2.О.2.1																																						
Б2.О.2.1.1(П)																																						32
Б2.О.2.2(П)																																						32
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																						
Б3.1																																						32
ФТД.Факультативные дисциплины										4			64		6	0.3	73.7		2	16		16		3	0.15	36.85												
ФТД.1										2			32		3	0.15	36.85																					13
ФТД.2										2			32		3	0.15	36.85																					71
ФТД.3																			2	16		16		3	0.15	36.85												71
К.М.Комплексные модули				64				18					64				18					64				18					64				18			
К.М.1																																						
К.М.1.ДЭ.1																																						
К.М.1.ДЭ.1.1																																						
К.М.1.ДЭ.1.2																																						
К.М.2				**64**				**18**					**64**				**18**					**64**				**18**					**64**				**18**			
К.М.2.1				64				18					64				18					64				18					64				18			56

-	Курс 3									Курс 4									
	Семестр 5									Семестр 6									
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	Код
Б1.В.1.ДЭ.1.2.3										3	32		32		6	0.15	37.85		32
Б1.В.1.ДЭ.1.2.4																			32
Б1.В.2	6				**144**			**72**						**144**			**72**		
Б1.В.2.ДЭ.1	6				**144**			**72**											
Б1.В.2.ДЭ.1.1	6				144			72											86
Б1.В.2.ДЭ.1.2	6				144			72											86
Б1.В.2.ДЭ.1.3	6				144			72											86
Б1.В.2.ДЭ.1.4	6				144			72											86
Б1.В.2.ДЭ.1.5	6				144			72											86
Б1.В.2.ДЭ.2										6				**144**			**72**		
Б1.В.2.ДЭ.2.1										6				144			72		86
Б1.В.2.ДЭ.2.2										6				144			72		86
Б1.В.2.ДЭ.2.3										6				144			72		86
Б1.В.2.ДЭ.2.4										6				144			72		86
Б1.В.2.ДЭ.2.5										6				144			72		86
Б1.В.2.ДЭ.2.6										3				72			36		86
Блок 2.Практика																			
Обязательная часть																			
Б2.О.1																			
Б2.О.1.1(У)																			
Б2.О.2	6				**216**														
Б2.О.2.1	6				**216**														
Б2.О.2.1.1(П)	6				216														
Б2.О.2.2(П)																			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																			
Б3.1																			
ФТД.Факультативные дисциплины																			
ФТД.1																			
ФТД.2																			
ФТД.3																			
К.М.Комплексные модули		16		16		46		30											
К.М.1		**16**		**16**		**46**		**30**											
К.М.1.ДЭ.1		**16**		**16**		**46**		**30**											
К.М.1.ДЭ.1.1		16		16		46		30											
К.М.1.ДЭ.1.2											16		16		46		30		
К.М.2																			
К.М.2.1																			

-	Курс 4																		
	Семестр 7									Семестр 8									
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	Код
Б1.В.1.ДЭ.1.2.3										4	36		36		7	5.25	25	34.75	32
Б1.В.1.ДЭ.1.2.4										4	24		24		5	1.25	55	34.75	32
Б1.В.2					**144**			**72**											
Б1.В.2.ДЭ.1																			
Б1.В.2.ДЭ.1.1																			86
Б1.В.2.ДЭ.1.2																			86
Б1.В.2.ДЭ.1.3																			86
Б1.В.2.ДЭ.1.4																			86
Б1.В.2.ДЭ.1.5																			86
Б1.В.2.ДЭ.2					**144**			**72**											
Б1.В.2.ДЭ.2.1					144			72											86
Б1.В.2.ДЭ.2.2					144			72											86
Б1.В.2.ДЭ.2.3					144			72											86
Б1.В.2.ДЭ.2.4					144			72											86
Б1.В.2.ДЭ.2.5					144			72											86
Б1.В.2.ДЭ.2.6					72			36		3				72			36		86
Блок 2.Практика										9						324			
Обязательная часть										9						324			
Б2.О.1																			
Б2.О.1.1(У)																			32
Б2.О.2										9						**324**			
Б2.О.2.1																			
Б2.О.2.1.1(П)																			32
Б2.О.2.2(П)										9						324			32
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6								216	
Б3.1										6								216	32
ФТД.Факультативные дисциплины																			
ФТД.1																			13
ФТД.2																			71
ФТД.3																			71
К.М.Комплексные модули																			
К.М.1																			
К.М.1.ДЭ.1																			
К.М.1.ДЭ.1.1																			
К.М.1.ДЭ.1.2																			
К.М.2																			
К.М.2.1																			

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '15.03.01 Машиностроение (ТОАМП) 2024-2025.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1													Семестр 2													Итого за курс													Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1234**										**32**	18 5/6		**1234**										**32**	19		**2468**										**64**	37 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1234**										**32**			**1090**										**28**			**2324**										**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**67.7**													**56.5**													**62.1**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**24.6**													**34.8**													**29.7**													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**33.4**													**28**													**30.7**													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**36.8**													**31.1**													**34**													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**4**													**4**													**4**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1152**	**588.6**	**222**	**64**	**248**		**50**	**4.6**	**493.9**	**69.5**	**32**	ТО: 16 Э: 2 5/6		**1008**	**496.25**	**192**	**32**	**224**		**43**	**5.25**	**407.5**	**104.25**	**28**	ТО: 16 Э: 3		**2160**	**1084.85**	**414**	**96**	**472**		**93**	**9.85**	**901.4**	**173.75**	**60**	ТО: 32 Э: 5 5/6		
1	Б1.О.1	Базис университета	Б1.О	За(4) ЗаО(2)	**540**	338.9	126		184		28	0.9	201.1		15		Эк За(2) ЗаО(2)	**468**	264.85	96		144		23	1.85	168.4	34.75	13		Эк За(6) ЗаО(4)	**1008**	603.75	222		328		51	2.75	369.5	34.75	28			1234
2	Б1.О.1.1	История России	Б1.О	За	**72**	70.15	32		32		6	0.15	1.85		2		ЗаО	**72**	70.15	32		32		6	0.15	1.85		2		За ЗаО	**144**	140.3	64		64		12	0.3	3.7		4		71	12
3	Б1.О.1.2	Основы российской государственности	Б1.О	За	**72**	59.15	18		36		5	0.15	12.85		2															За	**72**	59.15	18		36		5	0.15	12.85		2		72	1
4	Б1.О.1.3	Правовая компетентность и гражданская позиция	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		73	2
5	Б1.О.1.4	Философия	Б1.О														Эк	**144**	36.25	16		16		3	1.25	73	34.75	4		Эк	**144**	36.25	16		16		3	1.25	73	34.75	4		72	2
6	Б1.О.1.5	Основы самоорганизации, командообразования и лидерства	Б1.О	ЗаО	**108**	70.15	32		32		6	0.15	37.85		3															ЗаО	**108**	70.15	32		32		6	0.15	37.85		3		52	1
7	Б1.О.1.6	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О	ЗаО	**144**	70.15	32		32		6	0.15	73.85		4															ЗаО	**144**	70.15	32		32		6	0.15	73.85		4		42	1
8	Б1.О.1.7	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	**72**	16.15	12		4			0.15	55.85		2															За	**72**	16.15	12		4			0.15	55.85		2		56	1
9	Б1.О.1.8	Экономическая культура	Б1.О														За	**108**	70.15	32		32		6	0.15	37.85		3		За	**108**	70.15	32		32		6	0.15	37.85		3		54	2
10	Б1.О.1.ДЭ.1.1	Иностранный язык	Б1.О	За	**72**	53.15			48		5	0.15	18.85		2		ЗаО	**72**	53.15			48		5	0.15	18.85		2		За ЗаО	**144**	106.3			96		10	0.3	37.7		4		45	1234
11	*Б1.О.1.ДЭ.1.2*	*Иностранный язык: Русский язык как иностранный*	Б1.О	За	**72**	53.15			48		5	0.15	18.85		2		ЗаО	**72**	53.15			48		5	0.15	18.85		2		За ЗаО	**144**	106.3			96		10	0.3	37.7		4		55	1234
12	Б1.О.2	Цифровой модуль	Б1.О	За	**72**	53.15	16		32		5	0.15	18.85		2		Эк	**144**	54.25	16		32		5	1.25	55	34.75	4		Эк За	**216**	107.4	32		64		10	1.4	73.85	34.75	6			123
13	Б1.О.2.1	Информатика и основы программирования	Б1.О	За	**72**	53.15	16		32		5	0.15	18.85		2		Эк	**144**	54.25	16		32		5	1.25	55	34.75	4		Эк За	**216**	107.4	32		64		10	1.4	73.85	34.75	6		13	12
14	Б1.О.4	Естественнонаучный и инженерный модуль	Б1.О	Эк(2) За К(3)	**540**	196.55	80	64	32		17	3.55	273.95	69.5	15		Эк ЗаО К(2)	**324**	142	64	32	32		12	2	147.25	34.75	9		Эк(3) За ЗаО К(5)	**864**	338.55	144	96	64		29	5.55	421.2	104.25	24			1234567
15	Б1.О.4.1	Высшая математика	Б1.О	Эк К	**180**	71.55	32		32		6	1.55	73.7	34.75	5		Эк К	**180**	71.55	32		32		6	1.55	73.7	34.75	5		Эк(2) К(2)	**360**	143.1	64		64		12	3.1	147.4	69.5	10		13	123
16	Б1.О.4.2	Химия	Б1.О	Эк К	**216**	71.55	32	32			6	1.55	109.7	34.75	6															Эк К	**216**	71.55	32	32			6	1.55	109.7	34.75	6		35	1
17	Б1.О.4.3	Физика	Б1.О	За К	**144**	53.45	16	32			5	0.45	90.55		4		ЗаО К	**144**	70.45	32	32			6	0.45	73.55		4		За ЗаО К(2)	**288**	123.9	48	64			11	0.9	164.1		8		25	12
18	Б1.О.ДЭ.1.1	Психология коммуникаций (весна)	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		73	2
19	*Б1.О.ДЭ.1.3*	*Персональный маркетинг и брендинг (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		52	2
20	*Б1.О.ДЭ.1.5*	*Культурология и межкультурная коммуникация (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		72	2
21	*Б1.О.ДЭ.1.7*	*Человек и социум (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		73	2
22	*Б1.О.ДЭ.1.9*	*Организация добровольческой (волонтерской) деятельности (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		72	2
23	*Б1.О.ДЭ.1.11*	*Основы критического мышления (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		72	2
24	*Б1.О.ДЭ.1.13*	*Экологическая культура (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		44	2
25	*Б1.О.ДЭ.1.15*	*Навыки эффективного трудоустройства (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		52	2
26	*Б1.О.ДЭ.1.17*	*Управление личными финансами (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		51	2
27	*Б1.О.ДЭ.1.19*	*Основы современного менеджмента (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		52	2
28	*Б1.О.ДЭ.1.21*	*Интернет вещей (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		11	2
29	*Б1.О.ДЭ.1.23*	*Начни свой бизнес. Стартап (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		51	2
30	*Б1.О.ДЭ.1.25*	*Деловая коммуникация на русском языке (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		55	2
31	*Б1.О.ДЭ.1.27*	*Дифференциальные уравнения (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		13	2
32	*Б1.О.ДЭ.1.29*	*Численные методы (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		13	2
33	*Б1.О.ДЭ.1.31*	*Методы оптимизации и теория игр (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		13	2
34	*Б1.О.ДЭ.1.33*	*Теория функций комплексного переменного (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		13	2
35	*Б1.О.ДЭ.1.35*	*Прикладная статистика (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		13	2
36	*Б1.О.ДЭ.1.37*	*Химические основы современных технологий (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		35	2
37	*Б1.О.ДЭ.1.39*	*Химия полимеров (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		35	2
38	*Б1.О.ДЭ.1.41*	*Основы механики машин (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		24	2
39	*Б1.О.ДЭ.1.43*	*Прикладная нутрициология (весна)*	Б1.О														За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		31	2
40	ФТД.1	Элементарная математика	ФТД														За	**72**	35.15			32		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15			32		3	0.15	36.85		2		13	2
41	ФТД.2	Историческая роль России в системе международных отношений	ФТД														За	**72**	35.15			32		3	0.15	36.85		2		За	**72**	35.15			32		3	0.15	36.85		2		71	2
42	К.М.2	Модуль "Физическая культура и спорт"	К.М		**82**	64			64				18				За	**82**	64			64				18				За	**164**	128			128				36					1234
43	К.М.2.1	Практическая подготовка по физической культуре и занятие спортом (элективные курсы)	К.М		**82**	64			64				18				За	**82**	64			64				18				За	**164**	128			128				36				56	1234
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(6) ЗаО(2) К(3)													Эк(3) За(6) ЗаО(3) К(2)													Эк(5) За(12) ЗаО(5) К(5)														
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ																1 4/6													8 1/6													9 5/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '15.03.01 Машиностроение (ТОАМП) 2024-2025.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс													Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1198**										**31**	18 2/6		**1198**										**31**	22 2/6		**2396**										**62**	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1126**										**29**			**1198**										**31**			**2324**										**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**58.8**													**49.8**													**54.3**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**44.7**													**44.7**													**44.7**													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**29.3**													**25**													**27.2**													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**32.6**													**27.9**													**30.3**													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**4**													**4**													**4**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1044**	**520.95**	**180**		**288**		**46**	**6.95**	**418.8**	**104.25**	**29**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**900**	**446.2**	**160**		**240**		**40**	**6.2**	**349.55**	**104.25**	**25**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**1944**	**967.15**	**340**		**528**		**86**	**13.15**	**768.35**	**208.5**	**54**	ТО: 32 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.1	Базис университета	Б1.О	За	**72**	53.15			48		5	0.15	18.85		2		ЗаО	**72**	53.15			48		5	0.15	18.85		2		За ЗаО	**144**	106.3			96		10	0.3	37.7		4			1234
2	Б1.О.1.ДЭ.1.1	Иностранный язык	Б1.О	За	**72**	53.15			48		5	0.15	18.85		2		ЗаО	**72**	53.15			48		5	0.15	18.85		2		За ЗаО	**144**	106.3			96		10	0.3	37.7		4		45	1234
3	*Б1.О.1.ДЭ.1.2*	*Иностранный язык: Русский язык как иностранный*	Б1.О	За	**72**	53.15			48		5	0.15	18.85		2		ЗаО	**72**	53.15			48		5	0.15	18.85		2		За ЗаО	**144**	106.3			96		10	0.3	37.7		4		55	1234
4	Б1.О.2	Цифровой модуль	Б1.О	ЗаО	**108**	53.15	16		32		5	0.15	54.85		3															ЗаО	**108**	53.15	16		32		5	0.15	54.85		3			123
5	Б1.О.2.2	Анализ данных и искусственный интеллект	Б1.О	ЗаО	**108**	53.15	16		32		5	0.15	54.85		3															ЗаО	**108**	53.15	16		32		5	0.15	54.85		3		13	3
6	Б1.О.3	Проектный модуль	Б1.О	ЗаО	**72**	40.15	4		32		4	0.15	31.85		2		За	**108**	35.15	16		16		3	0.15	72.85		3		За ЗаО	**180**	75.3	20		48		7	0.3	104.7		5			34
7	Б1.О.3.1	Общественный проект "Обучение служением"	Б1.О	ЗаО	**72**	40.15	4		32		4	0.15	31.85		2															ЗаО	**72**	40.15	4		32		4	0.15	31.85		2		72	3
8	Б1.О.3.2	Основы проектной деятельности	Б1.О														За	**108**	35.15	16		16		3	0.15	72.85		3		За	**108**	35.15	16		16		3	0.15	72.85		3		51	4
9	Б1.О.4	Естественнонаучный и инженерный модуль	Б1.О	Эк За ЗаО К РГР	**432**	195.85	80		96		17	2.85	201.4	34.75	12		Эк РГР	**180**	90.25	32		48		8	2.25	55	34.75	5		Эк(2) За ЗаО К РГР(2)	**612**	286.1	112		144		25	5.1	256.4	69.5	17			1234567
10	Б1.О.4.1	Высшая математика	Б1.О	Эк К	**180**	71.55	32		32		6	1.55	73.7	34.75	5															Эк К	**180**	71.55	32		32		6	1.55	73.7	34.75	5		13	123
11	Б1.О.4.4	Инженерная компьютерная графика	Б1.О	За РГР	**144**	89.15	32		48		8	1.15	54.85		4		Эк РГР	**180**	90.25	32		48		8	2.25	55	34.75	5		Эк За РГР(2)	**324**	179.4	64		96		16	3.4	109.85	34.75	9		32	34
12	Б1.О.4.5	Анализ затрат в машиностроении	Б1.О	ЗаО	**108**	35.15	16		16		3	0.15	72.85		3															ЗаО	**108**	35.15	16		16		3	0.15	72.85		3		51	3
13	Б1.О.5	Модуль направления	Б1.О	Эк(2) РГР	**288**	143.5	64		64		12	3.5	75	69.5	8		Эк(2) ЗаО РГР	**540**	267.65	112		128		24	3.65	202.85	69.5	15		Эк(4) ЗаО РГР(2)	**828**	411.15	176		192		36	7.15	277.85	139	23			34567
14	Б1.О.5.1	Инженерная механика	Б1.О	Эк РГР	**144**	72.25	32		32		6	2.25	37	34.75	4		Эк	**144**	71.25	32		32		6	1.25	38	34.75	4		Эк(2) РГР	**288**	143.5	64		64		12	3.5	75	69.5	8		24	345
15	Б1.О.5.2	Материаловедение и технология конструкционных материалов	Б1.О	Эк	**144**	71.25	32		32		6	1.25	38	34.75	4		Эк	**216**	107.25	48		48		10	1.25	74	34.75	6		Эк(2)	**360**	178.5	80		80		16	2.5	112	69.5	10		32	34
16	Б1.О.5.3	Сопротивление материалов	Б1.О														ЗаО РГР	**180**	89.15	32		48		8	1.15	90.85		5		ЗаО РГР	**180**	89.15	32		48		8	1.15	90.85		5		21	4
17	*Б1.О.ДЭ.1.2*	*Психология коммуникаций (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		73	3
18	*Б1.О.ДЭ.1.4*	*Персональный маркетинг и брендинг (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		52	3
19	*Б1.О.ДЭ.1.6*	*Культурология и межкультурная коммуникация (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		72	3
20	*Б1.О.ДЭ.1.8*	*Человек и социум (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		73	3
21	*Б1.О.ДЭ.1.10*	*Организация добровольческой (волонтерской) деятельности (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		72	3
22	*Б1.О.ДЭ.1.12*	*Основы критического мышления (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		72	3
23	*Б1.О.ДЭ.1.14*	*Экологическая культура (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		44	3
24	*Б1.О.ДЭ.1.16*	*Навыки эффективного трудоустройства (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		52	3
25	*Б1.О.ДЭ.1.18*	*Управление личными финансами (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		51	3
26	*Б1.О.ДЭ.1.20*	*Основы современного менеджмента (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		52	3
27	*Б1.О.ДЭ.1.22*	*Интернет вещей (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		11	3
28	*Б1.О.ДЭ.1.24*	*Начни свой бизнес. Стартап (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		51	3
29	*Б1.О.ДЭ.1.26*	*Деловая коммуникация на русском языке (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		55	3
30	*Б1.О.ДЭ.1.28*	*Дифференциальные уравнения (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		13	3
31	*Б1.О.ДЭ.1.30*	*Численные методы (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		13	3
32	Б1.О.ДЭ.1.32	Методы оптимизации и теория игр (осень)	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		13	3
33	*Б1.О.ДЭ.1.34*	*Теория функций комплексного переменного (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		13	3
34	*Б1.О.ДЭ.1.36*	*Прикладная статистика (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		13	3
35	*Б1.О.ДЭ.1.38*	*Химические основы современных технологий (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		35	3
36	*Б1.О.ДЭ.1.40*	*Химия полимеров (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		35	3
37	*Б1.О.ДЭ.1.42*	*Основы механики машин (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		24	3
38	*Б1.О.ДЭ.1.44*	*Прикладная нутрициология (осень)*	Б1.О	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		31	3
39	ФТД.3	Великая Отечественная война: без срока давности	ФТД	За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2															За	**72**	35.15	16		16		3	0.15	36.85		2		71	3
40	К.М.2	Модуль "Физическая культура и спорт"	К.М		**82**	64			64				18				За	**82**	64			64				18				За	**164**	128			128				36					1234
41	К.М.2.1	Практическая подготовка по физической культуре и занятие спортом (элективные курсы)	К.М		**82**	64			64				18				За	**82**	64			64				18				За	**164**	128			128				36				56	1234
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(4) ЗаО(3) К РГР(2)													Эк(3) За(2) ЗаО(2) РГР(2)													Эк(6) За(6) ЗаО(5) К РГР(4)														
ПРАКТИКИ			(План)															216	216						216			6	4		216	216						216			6	4		
	Б2.О.1.1(У)	Эксплуатационная практика															ЗаО	216	216						216			6	4	ЗаО	216	216						216			6	4	32	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ																4/6													7													7 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '15.03.01 Машиностроение (ТОАМП) 2024-2025.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 5														Семестр 6														Итого за курс												Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1188**										**30**	18 2/6		**1080**										**30**	22 2/6		**2268**										**60**	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1188**										**30**			**1080**										**30**			**2268**										**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**61**													**47.5**													**54.3**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**44.7**													**44.7**													**44.7**													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**33**													**27**													**30**													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**35.9**													**30.2**													**33.1**													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			**2**																										**1**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1080**	**573.2**	**176**	**96**	**112**	**144**	**37**	**8.2**	**402.55**	**104.25**	**30**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**864**	**482.35**	**208**	**96**	**128**		**41**	**9.35**	**277.4**	**104.25**	**24**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**1944**	**1055.55**	**384**	**192**	**240**	**144**	**78**	**17.55**	**679.95**	**208.5**	**54**	ТО: 32 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.4	Естественнонаучный и инженерный модуль	Б1.О	За	**144**	70.15	32	32			6	0.15	73.85		4		Эк	**144**	71.25	32	32			6	1.25	38	34.75	4		Эк За	**288**	141.4	64	64			12	1.4	111.85	34.75	8			1234567
2	Б1.О.4.6	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	За	**144**	70.15	32	32			6	0.15	73.85		4		Эк	**144**	71.25	32	32			6	1.25	38	34.75	4		Эк За	**288**	141.4	64	64			12	1.4	111.85	34.75	8		32	56
3	Б1.О.5	Модуль направления	Б1.О	Эк(3) За КП	**612**	288.9	112	32	112		25	7.9	218.85	104.25	17		За ЗаО РГР	**216**	124.3	48		64		11	1.3	91.7		6		Эк(3) За(2) ЗаО КП РГР	**828**	413.2	160	32	176		36	9.2	310.55	104.25	23			34567
4	Б1.О.5.1	Инженерная механика	Б1.О	Эк КП	**180**	93.25	32		48		8	5.25	52	34.75	5															Эк КП	**180**	93.25	32		48		8	5.25	52	34.75	5		24	345
5	Б1.О.5.4	Управление техническими системами и процессами	Б1.О	Эк	**180**	71.25	32	32			6	1.25	74	34.75	5															Эк	**180**	71.25	32	32			6	1.25	74	34.75	5		32	5
6	Б1.О.5.5	Электротехника и электроника	Б1.О	Эк	**144**	54.25	16		32		5	1.25	55	34.75	4															Эк	**144**	54.25	16		32		5	1.25	55	34.75	4		22	5
7	Б1.О.5.6	Технология машиностроения	Б1.О	За	**108**	70.15	32		32		6	0.15	37.85		3		ЗаО	**108**	70.15	32		32		6	0.15	37.85		3		За ЗаО	**216**	140.3	64		64		12	0.3	75.7		6		32	56
8	Б1.О.5.7	Основы проектирования средств технологического оснащения	Б1.О														За РГР	**108**	54.15	16		32		5	1.15	53.85		3		За РГР	**108**	54.15	16		32		5	1.15	53.85		3		32	67
9	Б1.В.1	Профессиональный модуль	Б1.В	За	**108**	70.15	32	32			6	0.15	37.85		3		Эк(2) За(2) КП	**504**	286.8	128	64	64		24	6.8	147.7	69.5	14		Эк(2) За(3) КП	**612**	356.95	160	96	64		30	6.95	185.55	69.5	17			5678
10	Б1.В.1.1	Процессы формообразования резанием с применением моделирования в САЕ-системах	Б1.В	За	**108**	70.15	32	32			6	0.15	37.85		3		Эк КП	**144**	75.25	32	32			6	5.25	34	34.75	4		Эк За КП	**252**	145.4	64	64			12	5.4	71.85	34.75	7		32	56
11	Б1.В.1.2	Технологическая подготовка машиностроительного производства	Б1.В														Эк	**144**	71.25	32		32		6	1.25	38	34.75	4		Эк	**144**	71.25	32		32		6	1.25	38	34.75	4		32	6
12	Б1.В.1.3	Технологическое оборудование и оснастка	Б1.В														За	**108**	70.15	32	32			6	0.15	37.85		3		За	**108**	70.15	32	32			6	0.15	37.85		3		32	67
13	Б1.В.1.4	Проектирование машиностроительных производств	Б1.В														За	**108**	70.15	32		32		6	0.15	37.85		3		За	**108**	70.15	32		32		6	0.15	37.85		3		32	67
14	Б1.В.2	Проектный модуль	Б1.В	ЗаО	**216**	144				144			72		6															ЗаО	**216**	144				144			72		6			57
15	Б1.В.2.ДЭ.1.1	Исследовательский трек	Б1.В	ЗаО	**216**	144				144			72		6															ЗаО	**216**	144				144			72		6		86	5
16	*Б1.В.2.ДЭ.1.2*	*Цифровые инструменты*	Б1.В	ЗаО	**216**	144				144			72		6															ЗаО	**216**	144				144			72		6		86	5
17	*Б1.В.2.ДЭ.1.3*	*Технологический трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	144				144			72		6															ЗаО	**216**	144				144			72		6		86	5
18	*Б1.В.2.ДЭ.1.4*	*Инженерный трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	144				144			72		6															ЗаО	**216**	144				144			72		6		86	5
19	*Б1.В.2.ДЭ.1.5*	*Сервисный трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	144				144			72		6															ЗаО	**216**	144				144			72		6		86	5
20	К.М.1	Модуль "Основы военной подготовки"	К.М	ЗаО	**108**	78	16		16		46		30																	ЗаО	**108**	78	16		16		46		30					5
21	К.М.1.ДЭ.1.1	Основы военной подготовки (осень)	Б1.О	ЗаО	**108**	78	16		16		46		30																	ЗаО	**108**	78	16		16		46		30					5
22	*К.М.1.ДЭ.1.2*	*Основы военной подготовки (весна)*	Б1.О														ЗаО	**108**	78	16		16		46		30				ЗаО	**108**	78	16		16		46		30					6
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(3) ЗаО(2) КП													Эк(3) За(3) ЗаО КП РГР													Эк(6) За(6) ЗаО(3) КП(2) РГР														
ПРАКТИКИ		(План)																216	216				216					6	4		216	216				216					6	4		
	Б2.О.2.1.1(П)	Технологическая практика															ЗаО	216	216				216					6	4	ЗаО	216	216				216					6	4	32	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																										
КАНИКУЛЫ																4/6													7													7 4/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '15.03.01 Машиностроение (ТОАМП) 2024-2025.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 7														Семестр 8												Итого за курс												Каф.	Семестр
				Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПО	РЭ	КА	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					**1044**										**29**	18 2/6		**1116**										**31**	22		**2160**										**60**	40 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					**1044**										**29**			**1116**										**31**			**2160**										**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)			**58.8**													**50.7**													**54.8**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)			**44.7**													**34.8**													**39.8**													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**33**													**28.8**													**30.9**													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			**35.9**													**32.4**													**34.2**													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					**1044**	**573.35**	**176**	**48**	**160**	**144**	**37**	**8.35**	**366.4**	**104.25**	**29**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**576**	**323.95**	**144**	**36**	**108**		**29**	**6.95**	**182.55**	**69.5**	**16**	ТО: 10 Э: 2		**1620**	**897.3**	**320**	**84**	**268**	**144**	**66**	**15.3**	**548.95**	**173.75**	**45**	ТО: 26 Э: 4 1/3		
1	Б1.О.4	Естественнонаучный и инженерный модуль	Б1.О	За	**72**	53.15	16		32		5	0.15	18.85		2															За	**72**	53.15	16		32		5	0.15	18.85		2			1234567
2	Б1.О.4.7	Экологичные и безопасные методы в машиностроении	Б1.О	За	**72**	53.15	16		32		5	0.15	18.85		2															За	**72**	53.15	16		32		5	0.15	18.85		2		32	7
3	Б1.О.5	Модуль направления	Б1.О	ЗаО	**144**	70.15	32		32		6	0.15	73.85		4															ЗаО	**144**	70.15	32		32		6	0.15	73.85		4			34567
4	Б1.О.5.7	Основы проектирования средств технологического оснащения	Б1.О	ЗаО	**144**	70.15	32		32		6	0.15	73.85		4															ЗаО	**144**	70.15	32		32		6	0.15	73.85		4		32	67
5	Б1.В.1	Профессиональный модуль	Б1.В	Эк(3) За(2) КП	**612**	306.05	128	48	96		26	8.05	201.7	104.25	17		Эк(2) За ЗаО(2) КП	**576**	323.95	144	36	108		29	6.95	182.55	69.5	16		Эк(5) За(3) ЗаО(2) КП(2)	**1188**	630	272	84	204		55	15	384.25	173.75	33			5678
6	Б1.В.1.3	Технологическое оборудование и оснастка	Б1.В	Эк	**108**	36.25	16	16			3	1.25	37	34.75	3															Эк	**108**	36.25	16	16			3	1.25	37	34.75	3		32	67
7	Б1.В.1.4	Проектирование машиностроительных производств	Б1.В	Эк КП	**144**	58.25	16		32		5	5.25	51	34.75	4															Эк КП	**144**	58.25	16		32		5	5.25	51	34.75	4		32	67
8	Б1.В.1.5	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств	Б1.В														ЗаО	**108**	79.15	36		36		7	0.15	28.85		3		ЗаО	**108**	79.15	36		36		7	0.15	28.85		3		32	8
9	Б1.В.1.6	Надежность и долговечность средств технологического оснащения	Б1.В														За	**72**	53.15	24		24		5	0.15	18.85		2		За	**72**	53.15	24		24		5	0.15	18.85		2		32	8
10	Б1.В.1.ДЭ.1.1	Модуль по выбору 1. Технологии автоматизированного машиностроения	Б1.В	Эк За(2)	**360**	211.55	96	32	64		18	1.55	113.7	34.75	10		Эк(2) ЗаО КП	**396**	191.65	84	36	48		17	6.65	134.85	69.5	11		Эк(3) За(2) ЗаО КП	**756**	403.2	180	68	112		35	8.2	248.55	104.25	21			78
11	Б1.В.1.ДЭ.1.1.1	Технологии и оборудование сборочного производства	Б1.В	Эк	**144**	71.25	32		32		6	1.25	38	34.75	4															Эк	**144**	71.25	32		32		6	1.25	38	34.75	4		32	7
12	Б1.В.1.ДЭ.1.1.2	Наладка, эксплуатация и ремонт средств технологического оснащения	Б1.В	За	**108**	70.15	32		32		6	0.15	37.85		3		ЗаО	**108**	53.15	24		24		5	0.15	54.85		3		За ЗаО	**216**	123.3	56		56		11	0.3	92.7		6		32	78
13	Б1.В.1.ДЭ.1.1.3	Программирование станков ЧПУ с применением CAD/CAM/CAE систем	Б1.В	За	**108**	70.15	32	32			6	0.15	37.85		3		Эк КП	**144**	84.25	36	36			7	5.25	25	34.75	4		Эк За КП	**252**	154.4	68	68			13	5.4	62.85	34.75	7		32	78
14	Б1.В.1.ДЭ.1.1.4	Автоматизация технологических операций машиностроения	Б1.В														Эк	**144**	54.25	24		24		5	1.25	55	34.75	4		Эк	**144**	54.25	24		24		5	1.25	55	34.75	4		32	8
15	*Б1.В.1.ДЭ.1.2*	*Модуль по выбору 2. Реновация в машиностроении*	Б1.В	Эк За(2)	**360**	211.55	96		96		18	1.55	113.7	34.75	10		Эк(2) ЗаО КП	**396**	191.65	84		84		17	6.65	134.85	69.5	11		Эк(3) За(2) ЗаО КП	**756**	403.2	180		180		35	8.2	248.55	104.25	21			78
16	*Б1.В.1.ДЭ.1.2.1*	*Диагностика средств технологического оснащения*	Б1.В	Эк	**144**	71.25	32		32		6	1.25	38	34.75	4															Эк	**144**	71.25	32		32		6	1.25	38	34.75	4		32	7
17	*Б1.В.1.ДЭ.1.2.2*	*Технологии реновации средств и объектов материального производства в машиностроении*	Б1.В	За	**108**	70.15	32		32		6	0.15	37.85		3		ЗаО	**108**	53.15	24		24		5	0.15	54.85		3		За ЗаО	**216**	123.3	56		56		11	0.3	92.7		6		32	78
18	*Б1.В.1.ДЭ.1.2.3*	*Модернизация производственных средств в машиностроительной отрасли*	Б1.В	За	**108**	70.15	32		32		6	0.15	37.85		3		Эк КП	**144**	84.25	36		36		7	5.25	25	34.75	4		Эк За КП	**252**	154.4	68		68		13	5.4	62.85	34.75	7		32	78
19	*Б1.В.1.ДЭ.1.2.4*	*Организация реновационного производства*	Б1.В														Эк	**144**	54.25	24		24		5	1.25	55	34.75	4		Эк	**144**	54.25	24		24		5	1.25	55	34.75	4		32	8
20	Б1.В.2	Проектный модуль	Б1.В	ЗаО	**216**	144				144			72		6															ЗаО	**216**	144				144			72		6			57
21	Б1.В.2.ДЭ.2.1	Исследовательский трек	Б1.В	ЗаО	**216**	144				144			72		6															ЗаО	**216**	144				144			72		6		86	7
22	*Б1.В.2.ДЭ.2.2*	*Цифровые инструменты*	Б1.В	ЗаО	**216**	144				144			72		6															ЗаО	**216**	144				144			72		6		86	7
23	*Б1.В.2.ДЭ.2.3*	*Технологический трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	144				144			72		6															ЗаО	**216**	144				144			72		6		86	7
24	*Б1.В.2.ДЭ.2.4*	*Инженерный трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	144				144			72		6															ЗаО	**216**	144				144			72		6		86	7
25	*Б1.В.2.ДЭ.2.5*	*Сервисный трек*	Б1.В	ЗаО	**216**	144				144			72		6															ЗаО	**216**	144				144			72		6		86	7
26	*Б1.В.2.ДЭ.2.6*	*Диплом как СтартАп*	Б1.В	ЗаО	**108**	72				72			36		3		ЗаО	**108**	72				72			36		3		ЗаО(2)	**216**	144				144			72		6		86	78
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(3) ЗаО(2) КП													Эк(2) За ЗаО(2) КП													Эк(5) За(4) ЗаО(4) КП(2)													
ПРАКТИКИ		(План)																324	324						324			9	6		324	324						324			9	6		
	Б2.О.2.2(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика															ЗаО	324	324						324			9	6	ЗаО	324	324						324			9	6	32	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																216									216	6	4		216									216	6	4		
	Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																216									216	6	4		216									216	6	4	32	8
КАНИКУЛЫ																4/6													7 4/6													8 2/6		