

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Кудреватых Н.В.

27.06.2024  
20\_\_ з.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

Направление подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств  
Учебные группы МТбз-231

Направленность 01 Технология машиностроения

(профиль):

Кафедра: Технологии машиностроения

Институт: Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий
+	проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1044 от 17.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ  
Руководитель научно-инновационного  
центра космических технологий  
совмещающего должность директора  
института информационных технологий,  
машиностроения и автотранспорта

/ Прокопенко Е.В./

/ Федоров В.В./

Председатель УМК 15.03.05

/ Абабков Н.В./

Заведующий кафедрой ТМС

/ Абабков Н.В./

## учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август														
	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							
Числа	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							
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										*								*	*																																								
II										*									*	*																																							
III										*									*	*																																							
IV										*									*	*																																							
V										*									*	*																																							

## График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	3		18		19		20		20		25		25	
Дата начала/Номер недели	14 сентября 2023 г. 2		9 января 2024 г. 19		13 июня 2024 г. 41		9 января 2025 г. 19		2 июня 2025 г. 40		9 января 2026 г. 19		18 мая 2026 г. 38	
Дата окончания/Номер недели	16 сентября 2023 г. 3		26 января 2024 г. 22		1 июля 2024 г. 44		28 января 2025 г. 22		21 июня 2025 г. 42		2 февраля 2026 г. 23		11 июня 2026 г. 41	
	Курс 4				Курс 5									
	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность	25		25		25		25							
Дата начала/Номер недели	9 января 2027 г. 19		17 мая 2027 г. 37		6 декабря 2027 г. 14		29 марта 2028 г. 31							
Дата окончания/Номер недели	2 февраля 2027 г. 23		10 июня 2027 г. 41		30 декабря 2027 г. 18		22 апреля 2028 г. 34							

## Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	41 5/6	38 5/6	37 4/6	37 3/6	31 5/6	187 4/6
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			4	4		8
Пд	Преддипломная практика					4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К	Продолжительность каникул	57 дн	64 дн	59 дн	60 дн	58 дн	298 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	13 дн	13 дн	13 дн	13 дн	13 дн	65 дн
Продолжительность		365 дн	365 дн	365 дн	365 дн	365 дн	
Високосный год		-	-	-	-	-	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра												
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе						з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование							
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																							48	56	42	17	45									
<b>Обязательная часть</b>																							142	142	5112	5112	462	462	4392	258	48	48	39	7		
+	Б1.О.01	История России	Б1.О		2				4	4	144	144	64	64	76	4		4			59	Истории, философии и социальных наук														
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	1	1				5	5	180	180	14	14	153	13					32	Иностранных языков														
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		1				3	3	108	108	10	10	94	4					59	Истории, философии и социальных наук														
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		1				3	3	108	108	8	8	96	4					4	Аэрологии, охраны труда и природы														
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	1	1				9	9	324	324	26	26	285	13					52	Математики														
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	2	1				10	10	360	360	36	36	311	13		6			5	Физики														
+	Б1.О.07	Химия	Б1.О		1				3	3	108	108	8	8	96	4					31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов														
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О		1				3	3	108	108	12	12	92	4					59	Истории, философии и социальных наук														
+	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О		1				3	3	108	108	10	10	94	4					59	Истории, философии и социальных наук														
+	Б1.О.10	Основы российской государственности	Б1.О			1			3	3	108	108	42	42	62	4					59	Истории, философии и социальных наук														
+	Б1.О.11	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О		1				2	2	72	72	8	8	60	4					59	Истории, философии и социальных наук														
+	Б1.О.12	Дополнительные главы математики	Б1.О		2				3	3	108	108	10	10	94	4			3		52	Математики														
+	Б1.О.13	Теоретическая механика	Б1.О	2					4	4	144	144	4	4	131	9		4			72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр														
+	Б1.О.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О	3	3				5	5	180	180	6	6	161	13			5		23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения														
+	Б1.О.15	Сопротивление материалов	Б1.О		22				5	5	180	180	8	8	164	8		5			47	Информационных и автоматизированных производственных систем														
+	Б1.О.16	Теория механизмов и машин	Б1.О	3			3		4	4	144	144	9	9	126	9			4		47	Информационных и автоматизированных производственных систем														
+	Б1.О.17	Детали машин и основы конструирования	Б1.О		3		3		3	3	108	108	11	11	93	4			3		47	Информационных и автоматизированных производственных систем														
+	Б1.О.18	Гидравлика	Б1.О		3				2	2	72	72	8	8	60	4			2		7	Горных машин и комплексов														
+	Б1.О.19	Технологические процессы в машиностроении	Б1.О	2					5	5	180	180	8	8	163	9		5			18	Металлорежущих станков и инструментов														
+	Б1.О.20	Материаловедение	Б1.О	3	2				6	6	216	216	16	16	187	13		3	3		18	Металлорежущих станков и инструментов														
+	Б1.О.21	Электротехника	Б1.О	2					3	3	108	108	8	8	91	9		3			10	Электропривода и автоматизации														
+	Б1.О.22	Электроника	Б1.О		3				2	2	72	72	10	10	58	4			2		17	Технологии машиностроения														
+	Б1.О.23	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	2			2		4	4	144	144	9	9	126	9		4			17	Технологии машиностроения														
+	Б1.О.24	Основы технологии машиностроения	Б1.О	3					4	4	144	144	12	12	123	9			4		17	Технологии машиностроения														
+	Б1.О.25	Процессы и операции формообразования	Б1.О		2				3	3	108	108	6	6	98	4		3			18	Металлорежущих станков и инструментов														
+	Б1.О.26	Оборудование машиностроительных производств	Б1.О	3					3	3	108	108	10	10	89	9			3		18	Металлорежущих станков и инструментов														
+	Б1.О.27	Экономика и менеджмент машиностроения	Б1.О	3					4	4	144	144	8	8	127	9			4		53	Производственного менеджмента														
+	Б1.О.28	Режущий инструмент	Б1.О	3			3		5	5	180	180	9	9	162	9			5		18	Металлорежущих станков и инструментов														
+	Б1.О.29	Профессиональные качества бакалавра	Б1.О		1				2	2	72	72	8	8	60	4		2			17	Технологии машиностроения														
+	Б1.О.30	Надежность и диагностика технологических систем	Б1.О	3					4	4	144	144	8	8	127	9			4		17	Технологии машиностроения														
+	Б1.О.31	Основы проектирования и производства заготовок	Б1.О	2					6	6	216	216	12	12	195	9		6			17	Технологии машиностроения														
+	Б1.О.32	Программирование и наладка станков с числовым программным управлением	Б1.О	5	5				7	7	252	252	20	20	219	13				7	17	Технологии машиностроения														
+	Б1.О.33	Основы военной подготовки	Б1.О			1			3	3	108	108	10	10	94	4		3			21	Физвоспитания														
+	Б1.О.34	<b>Введение в информационные технологии</b>	<b>Б1.О</b>	<b>1</b>	<b>2</b>				<b>7</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>225</b>	<b>13</b>		5	2																	
+	Б1.О.34.01	Основы информационных технологий	Б1.О	1					5	5	180	180	8	8	163	9		5			47	Информационных и автоматизированных производственных систем														
+	Б1.О.34.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О		2				2	2	72	72	6	6	62	4			2		17	Технологии машиностроения														
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									66	66	2376	2376	131	131	2156	89		8	3	17	38															
+	Б1.В.01	Методология научных исследований	Б1.В		3				3	3	108	108	8	8	96	4		3			17	Технологии машиностроения														
+	Б1.В.02	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	Б1.В		4				3	3	108	108	10	10	94	4			3		17	Технологии машиностроения														
+	Б1.В.03	Технологическая оснастка	Б1.В		5				5	5	180	180	8	8	168	4					5	17	Технологии машиностроения													
+	Б1.В.04	Проектирование машиностроительного производства	Б1.В		5				5	5	180	180	12	12	164	4					5	17	Технологии машиностроения													
+	Б1.В.05	САПР технологических процессов	Б1.В		5				5	5	180	180	6	6	170	4					5	17	Технологии машиностроения													

+	Б1.В.06	Технологические возможности металлорежущих станков	Б1.В	5				5	5	180	180	8	8	163	9					5	17	Технологии машиностроения			
+	Б1.В.07	Нормирование точности и технические измерения	Б1.В	5	5			7	7	252	252	12	12	227	13					7	17	Технологии машиностроения			
+	Б1.В.08	Методы механической обработки	Б1.В	2	2			8	8	288	288	20	20	255	13		8				17	Технологии машиностроения			
+	Б1.В.09	Технология машиностроения	Б1.В	5	5	5		11	11	396	396	19	19	364	13					11	17	Технологии машиностроения			
+	Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1</b>	<b>Б1.В</b>		<b>4</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>4</b>					3					
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Основы робототехники	Б1.В		4			3	3	108	108	8	8	96	4					3		47	Информационных и автоматизированных производственных систем		
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Робототехника в технологии машиностроения	Б1.В		4			3	3	108	108	8	8	96	4					3		47	Информационных и автоматизированных производственных систем		
+	Б1.В.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2</b>	<b>Б1.В</b>		<b>4</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>132</b>	<b>4</b>					4					
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Прогрессивные технологии упрочнения и восстановления деталей машин	Б1.В		4			4	4	144	144	8	8	132	4					4		17	Технологии машиностроения		
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Восстановление и упрочнение деталей машин	Б1.В		4			4	4	144	144	8	8	132	4					4		17	Технологии машиностроения		
+	Б1.В.ДЭ.03	<b>Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3</b>	<b>Б1.В</b>	<b>4</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>127</b>	<b>9</b>					4					
+	Б1.В.ДЭ.03.01	CALS- и CASE-технологии в машиностроении	Б1.В	4				4	4	144	144	8	8	127	9					4		17	Технологии машиностроения		
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Жизненный цикл изделий машиностроения	Б1.В	4				4	4	144	144	8	8	127	9					4		17	Технологии машиностроения		
+	Б1.В.ДЭ.04	<b>Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.4</b>	<b>Б1.В</b>		<b>4</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>4</b>					3					
+	Б1.В.ДЭ.04.01	Технология и оборудование нанесения покрытий	Б1.В		4			3	3	108	108	4	4	100	4					3		17	Технологии машиностроения		
-	Б1.В.ДЭ.04.02	Технология покрытий	Б1.В		4			3	3	108	108	4	4	100	4					3		17	Технологии машиностроения		
<b>К.М.Комплексные модули</b>								2	2	400	400	8	8	384	8										
+	К.М.01	<b>Дисциплины по физической культуре и спорту</b>	<b>К.М</b>		<b>12</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>384</b>	<b>8</b>					2					
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1			2	2	72	72	4	4	64	4					2		21	Физвоспитания		
+	К.М.01.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>	<b>Б1.В</b>	<b>2</b>						<b>328</b>	<b>328</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>320</b>	<b>4</b>										
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта	Б1.В	2						328	328	4	4	320	4							21	Физвоспитания		
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В	2						328	328	4	4	320	4							21	Физвоспитания		
<b>Блок 2.Практика</b>								21	21	756	756	9	8	747					3	6	6	6			
<b>Обязательная часть</b>								9	9	324	324	4.5	4	319.5						3	6				
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	Б2.О			2		3	3	108	108	2.25	2	105.75						3			17	Технологии машиностроения	
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика	Б2.О			3		6	6	216	216	2.25	2	213.75						6			17	Технологии машиностроения	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								12	12	432	432	4.5	4	427.5						6	6				
+	Б2.В.01(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			4		6	6	216	216	2.25	2	213.75						6			17	Технологии машиностроения	
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В			5		6	6	216	216	2.25	2	213.75								9			
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								9	9	324	324	10		314											
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3					9	9	324	324	10		314								9	17	Технологии машиностроения	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>								11	11	396	396	34	34	338	24			2	4	3		2			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								11	11	396	396	34	34	338	24			2	4	3		2			
+	ФТД.В.01	Русский язык	ФТД.В		2			2	2	72	72	8	8	60	4					2			59	Истории, философии и социальных наук	
+	ФТД.В.02	Введение в специальность (адаптационная)	ФТД.В		3			3	3	108	108	8	8	96	4					3			17	Технологии машиностроения	
+	ФТД.В.03	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В		2			2	2	72	72	4	4	64	4					2			59	Истории, философии и социальных наук	
+	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В		5			2	2	72	72	4	4	64	4							2	53	Производственного менеджмента	
+	ФТД.В.05	100 шагов к успеху	ФТД.В		11			2	2	72	72	10	10	54	8					2			17	Технологии машиностроения	





№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия										Дней	Летняя сессия										Дней	Итого за курс													Каф.	Курсы				
				Контроль	Академических часов										Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль	Всего	з.е.	Неделя							
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль																									Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)					900										25		936										25		1836												51	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					792												936												1728												48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																													40,2															
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													107															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>					792	57	28	26	2			1	687	48		720	50	20	14	14			2	626	44		1512	107	48	40	16		3	1313	92	42	ТО: 37 2/3 Э:							
1	Б1.О.14	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О	За	72	2				2		66	4		Эк	108	4			4			95	9		Эк За	180	6			6			161	13	5	23	3						
2	Б1.О.16	Теория механизмов и машин	Б1.О	Эк КП	144	9	4	4			1	126	9													Эк КП	144	9	4	4			1	126	9	4	47	3						
3	Б1.О.17	Детали машин и основы конструирования	Б1.О												За КП	108	11	4		6			1	93	4		За КП	108	11	4		6		1	93	4	3	47	3					
4	Б1.О.18	Гидравлика	Б1.О												За	72	8	4	4				60	4			За	72	8	4	4			60	4	2	7	3						
5	Б1.О.20	Материаловедение	Б1.О	Эк	108	8	4	4				91	9													Эк	108	8	4	4			91	9	3	18	23							
6	Б1.О.22	Электроника	Б1.О	За	72	10	4	6				58	4													За	72	10	4	6			58	4	2	17	3							
7	Б1.О.24	Основы технологии машиностроения	Б1.О	Эк	144	12	8	4				123	9													Эк	144	12	8	4			123	9	4	17	3							
8	Б1.О.26	Оборудование машиностроительных производств	Б1.О												Эк	108	10	4	6				89	9			Эк	108	10	4	6			89	9	3	18	3						
9	Б1.О.27	Экономика и менеджмент машиностроения	Б1.О												Эк	144	8	4		4			127	9			Эк	144	8	4		4		127	9	4	53	3						
10	Б1.О.28	Режущий инструмент	Б1.О												Эк КП	180	9	4	4				1	162	9		Эк КП	180	9	4	4		1	162	9	5	18	3						
11	Б1.О.30	Надежность и диагностика технологических систем	Б1.О	Эк	144	8	4	4				127	9													Эк	144	8	4	4			127	9	4	17	3							
12	Б1.В.01	Методология научных исследований	Б1.В	За	108	8	4	4				96	4													За	108	8	4	4			96	4	3	17	3							
13	ФТД.В.02	Введение в специальность (адаптационная)	ФТД.В	За	108	8	4		4			96	4													За	108	8	4		4		96	4	3	17	3							
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(4) За(4) КП										Эк(4) За(2) КП КР										Эк(8) За(6) КП(2) КР																				
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)										ЗаО										ЗаО																				
	Б2.О.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика													ЗаО	216	2,25	2				0,25	213,75			ЗаО	216	2,25	2			0,25	213,75		6	4	17	3						
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																																								
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																						8 1/6						

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы								
				Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя						
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП					СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)					252										25		576										25		828										23	41 3/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					252												576												828										23				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																													16,4														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													38														
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>					252	12	4	8							227	13		360	26	8	18						322	12		612	38	12	26					549	25	17	ТО: 37 1/2 Э:		
1	Б1.В.02	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	Б1.В														За	108	10	4	6					94	4		За	108	10	4	6				94	4	3		17	4	
2	Б1.В.ДЭ.01.01	Основы робототехники	Б1.В														За	108	8		8					96	4		За	108	8		8				96	4	3		47	4	
3	Б1.В.ДЭ.01.02	Робототехника в технологии машиностроения	Б1.В														За	108	8		8					96	4		За	108	8		8				96	4	3		47	4	
4	Б1.В.ДЭ.02.01	Прогрессивные технологии упрочнения и восстановления деталей машин	Б1.В														За	144	8	4	4					132	4		За	144	8	4	4				132	4	4		17	4	
5	Б1.В.ДЭ.02.02	Восстановление и упрочнение деталей машин	Б1.В														За	144	8	4	4					132	4		За	144	8	4	4				132	4	4		17	4	
6	Б1.В.ДЭ.03.01	CALS- и CASE-технологии в машиностроении	Б1.В	Эк	144	8	4	4						127	9													Эк	144	8	4	4				127	9	4		17	4		
7	Б1.В.ДЭ.03.02	Жизненный цикл изделий машиностроения	Б1.В	Эк	144	8	4	4						127	9													Эк	144	8	4	4				127	9	4		17	4		
8	Б1.В.ДЭ.04.01	Технология и оборудование нанесения покрытий	Б1.В	За	108	4		4						100	4													За	108	4		4				100	4	3		17	4		
9	Б1.В.ДЭ.04.02	Технология покрытий	Б1.В	За	108	4		4						100	4													За	108	4		4				100	4	3		17	4		
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>					Эк За											За(3)											Эк За(4)																
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)														216	2,25	2					0,25	213,75			216	2,25	2				0,25	213,75		6	4				
Б2.В.01(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика															ЗаО	216	2,25	2					0,25	213,75			ЗаО	216	2,25	2				0,25	213,75		6	4	17	4		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																									8 2/6		



№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы									
				Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.			Неделя								
					Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР			Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП			СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР					КРП	СР	Контр. оль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)					1116									25		1116									25		2232									62	41	5/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1044											1116											2160									60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад. час/нед)																											50,9																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											89																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>					1044	50	20	30								955	39		576	35	18	16					1	520	21		1620	85	38	46				1	1475	60	45	ТО: 31 5/6 Э:		
1	Б1.О.32	Программирование и наладка станков с числовым программным управлением	Б1.О	Эк	180	12	4	8							159	9		За	72	8	4	4					60	4		Эк За	252	20	8	12				219	13	7		17	5	
2	Б1.В.03	Технологическая оснастка	Б1.В	За	180	8	4	4							168	4														За	180	8	4	4				168	4	5		17	5	
3	Б1.В.04	Проектирование машиностроительного производства	Б1.В															За	180	12	6	6					164	4		За	180	12	6	6				164	4	5		17	5	
4	Б1.В.05	САПР технологических процессов	Б1.В	За	180	6		6							170	4														Эк	180	8	4	4				163	9	5		17	5	
5	Б1.В.06	Технологические возможности металлорежущих станков	Б1.В	Эк	180	8	4	4							163	9													Эк За	252	12	4	8				227	13	7		17	5		
6	Б1.В.07	Нормирование точности и технические измерения	Б1.В	За	108	8	2	6							96	4		Эк	144	4	2	2					131	9		Эк За	252	12	4	8				227	13	7		17	5	
7	Б1.В.09	Технология машиностроения	Б1.В	Эк	216	8	6	2							199	9		За КП	180	11	6	4				1	165	4		Эк За КП	396	19	12	6			1	364	13	11		17	5	
8	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В	За	72	4				4					64	4		За											За	72	4			4			64	4	2		53	5		
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>					Эк(3) За(4)											Эк За(3) КП											Эк(4) За(7) КП																	
<b>ПРАКТИКИ</b>																				216	2,25	2				0,25	213,75					216	2,25	2			0,25	213,75	6	4				
	Б2.В.02(Гд)	Производственная, Преддипломная практика																ЗаО	216	2,25	2				0,25	213,75			ЗаО	216	2,25	2			0,25	213,75	6	4	17	5				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																				324	10					10	314				324	10				10	314	9	6					
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																	324	10					10	314				324	10				10	314	9	6	17	5				
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																								8				

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				190	251	52	63	51	23	62
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	50	59	48	23	60
Б1	Дисциплины (модули)	69%	31%	21.2%	160	210	50	56	42	17	45
Б1.О	Обязательная часть					144	50	48	39		7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					66		8	3	17	38
Б2	Практика	43%	57%	0%	20	21		3	6	6	6
Б2.О	Обязательная часть					9		3	6		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12				6	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	11	2	4	3		2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					11	2	4	3		2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				40.3	43.1	52	40.2	16.4	50.9
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				122.2	196	181	107	38	89
		необязательная				12		16	8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				601	186	185	107	38	85
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				4		4			
		Блок Б2				9		2.25	2.25	2.25	2.25
		Блок Б3				10					10
		Блок ФТД				34	10	12	8		4
		Итого по всем блокам				654	196	199.25	117.25	40.25	101.25
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					3	7	8	1	4
		ЗАЧЕТЫ (За)					11	9	5	4	6
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	1	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							2		1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.87%				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						63.8%				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						7.62%				