

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Кудреватых Н.В.

27.06.2024 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

Направление подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Учебные группы МТбз-201

Направленность 01 Технология машиностроения

(профиль):

Кафедра: Технологии машиностроения

Институт: Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1044 от 17.08.2020

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

СОГЛАСОВАНО

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

/ Прокопенко Е.В./

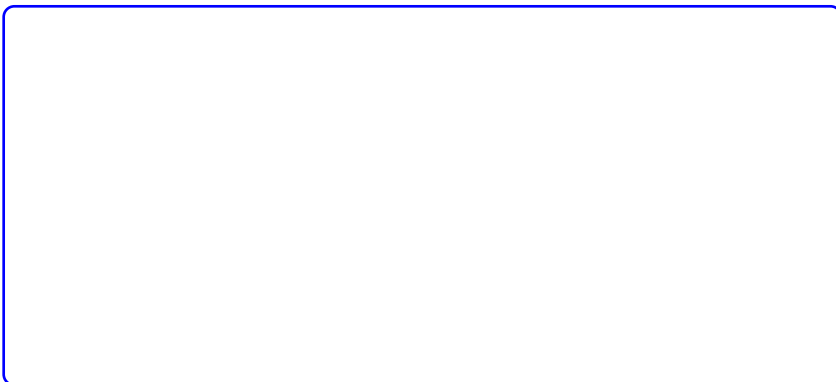
/ Федоров В.В./

Председатель УМК 15.03.05.01

/ Абабков Н.В./

Заведующий кафедрой ТМС

/ Абабков Н.В./



+	Б1.В.08	Методы механической обработки	Б1.В	2	3			8	8	288	288	20	20	255	13			3	5		17	Технологии машиностроения				
+	Б1.В.09	Программирование станков с числовым программным управлением	Б1.В		55			8	8	288	288	16	16	264	8						8	17	Технологии машиностроения			
+	Б1.В.10	Технология машиностроения	Б1.В	5	5	5		11	11	396	396	19	19	364	13						11	17	Технологии машиностроения			
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.В		4			3	3	108	108	8	8	96	4					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	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.В		4			4	4	144	144	8	8	132	4							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	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3	Б1.В	4				4	4	144	144	8	8	127	9							4	17	Технологии машиностроения		
+	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	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.4	Б1.В		4			3	3	108	108	4	4	100	4							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		
К.М.Комплексные модули											2	2	400	400	8	8	384	8								
+	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М		12			2	2	400	400	8	8	384	8						2					
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1			2	2	72	72	4	4	64	4								21	Физвоспитания		
+	К.М.01.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В	2						328	328	4	4	320	4											
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые 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		
-	К.М.01.ДЭ.01.03	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В		2					328	328	4	4	320	4								21	Физвоспитания		
Блок 2.Практика											21	21	756	756	9	8	747					3	6	6	6	
Обязательная часть											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									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		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											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	17	Технологии машиностроения	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											9	9	324	324	10		314							9	17	Технологии машиностроения
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3					9	9	324	324	10		314												
ФТД.Факультативные дисциплины											9	9	324	324	24	24	284	16					4	3	2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											9	9	324	324	24	24	284	16					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		4			2	2	72	72	4	4	64	4								2	53	Производственного менеджмента	

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия										Дней	Летняя сессия										Дней	Итого за курс										Неделя	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				1.б.			
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контроль																											Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)					1080										25		936										25		2016										56	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					972												936												1908										53			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																													45,8													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													117													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					972	67	28	36	2			1	853	52		720	50	20	14	14			2	626	44		1692	117	48	50	16		3	1479	96	47	ТО: 37 Э:					
1	Б1.О.15	Начертательная геометрия и инженерная графика	Б1.О	За	72	2						66	4		Эк	108	4						95	9		Эк За	180	6			6			161	13	5		23	3			
2	Б1.О.17	Теория механизмов и машин	Б1.О	Эк КП	144	9	4	4				1	126	9		Эк КП	144	9	4	4				93	4		Эк КП	144	9	4	4		1	126	9	4		47	3			
3	Б1.О.18	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.19	Гидравлика	Б1.О												За	72	8	4	4					60	4	2	За	72	8	4	4			60	4	2		7	3			
5	Б1.О.21	Материаловедение	Б1.О	Эк	108	8	4	4					91	9												Эк	108	8	4	4			91	9	3		18	23				
6	Б1.О.23	Электроника	Б1.О	За	72	10	4	6					58	4												За	72	10	4	6			58	4	2		17	3				
7	Б1.О.25	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.27	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.28	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.29	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.31	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	Б1.В.08	Методы механической обработки	Б1.В	За	180	10		10					166	4												За	180	10		10			166	4	5		17	23				
14	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				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(5) КП											Эк(4) За(2) КП КР											Эк(8) За(7) КП(2) КР															
ПРАКТИКИ				(План)												216	2,25	2				0,25		213,75			216	2,25	2			0,25		213,75	6	4						
Б2.О.02(П)	Производственная, Организационно-управленческая практика			ЗаО	216	2,25	2								216	2,25	2				0,25		213,75			216	2,25	2			0,25		213,75	6	4	17	3					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																						
КАНИКУЛЫ																																								8 5/6		

№	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	Неделя					
ИТОГО (с факультативами)					324											25		576													900									25	41					
ИТОГО по ОП (без факультативов)					252													576													828															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																														16,6																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													42																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					252	12	4	8										227	13										612	38	12	26						549	25	17	ТО: 37 Э:					
1	Б1.В.02	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	Б1.В														За	108	10	4	6							94	4							94	4	3			17	4				
2	Б1.В.ДЭ.01.01	Основы робототехники	Б1.В														За	108	8		8							96	4	4						96	4	3			47	4				
3	Б1.В.ДЭ.01.02	Робототехника в технологии машиностроения	Б1.В														За	108	8		8							96	4	4						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	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	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	4			17	4						
7	Б1.В.ДЭ.03.02	Жизненный цикл изделий машиностроения	Б1.В	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	3			17	4						
9	Б1.В.ДЭ.04.02	Технология покрытий	Б1.В	За	108	4		4																									100	4	3			17	4							
10	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В	За	72	4			4																								64	4	2			53	4							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк За(2)											За(3)											Эк За(5)																			
ПРАКТИКИ				(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	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																										
КАНИКУЛЫ																																														

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия										Дней	Летняя сессия										Дней	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы				
				Контроль	Академических часов										Контроль	Академических часов										Контроль	Академических часов												з.е.			
					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)					972										25		1188										25		2160										60	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					972												1188												2160										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																													50,4													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													81													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					972	46	20	26						892	34		648	35	14	20					1	592	21		1620	81	34	46			1	1484	55	45	ТО: 32 1/6 Э:			
1	Б1.В.03	Технологическая оснастка	Б1.В	За	180	8	4	4					168	4													За	180	8	4	4			168	4	5		17	5			
2	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		
3	Б1.В.05	САПР технологических процессов	Б1.В	За	144	6		6					134	4													Эк	144	6		6			134	4	4		17	5			
4	Б1.В.06	Технологические возможности металлорежущих станков	Б1.В	Эк	180	8	4	4					163	9													Эк	180	8	4	4			163	9	5		17	5			
5	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			
6	Б1.В.09	Программирование станков с числовым программным управлением	Б1.В	За	144	8	4	4					132	4		За	144	8		8					132	4	За(2)	288	16	4	12			264	8	8		17	5			
7	Б1.В.10	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		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(2) За(4)											Эк За(3) КП											Эк(3) За(7) КП															
ПРАКТИКИ																	216	2,25	2					0,25		213,75		ЗаО	216	2,25	2			0,25		213,75		6	4			
	Б2.В.02(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	(План)													ЗаО	216	2,25	2				0,25		213,75		ЗаО	216	2,25	2			0,25		213,75		6	4		17	5	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																	324	10						10		314			324	10				10		314		9	6			
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	(План)													324	10						10		314			324	10				10		314		9	6		17	5	
КАНИКУЛЫ																																								7 4/6		

		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	249	53	55	56	25	60
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	53	51	53	23	60
Б1	Дисциплины (модули)	65%	35%	19.1%	160	210	53	48	47	17	45
Б1.О	Обязательная часть					137	53	45	39		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					73		3	8	17	45
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	9		4	3	2	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9		4	3	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				40.5	45.7	44.5	45.8	16.6	50.4
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				103.4	168	109	117	42	81
		необязательная				12		16	8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				517	168	113	117	38	81
		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				24		12	8	4	
		Итого по всем блокам				560	168	127.25	127.25	44.25	93.25
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					4	8	8	1	3
		ЗАЧЕТЫ (За)					14	6	6	4	7
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	1	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							2		1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.6%				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						60.8%				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						6.55%				