

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Кудреватых Н.В.

27.06.2024
20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.01

Направление подготовки 15.03.01 Машиностроение
Учебные группы ТС6-221

План принят ученым советом
Протокол № 9 от 27.06.2024

Направленность 01 Оборудование и технология сварочного производства
(профиль):
Кафедра: Технологии машиностроения
Институт: Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Квалификация: бакалаер

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 727 от 09.08.2021

СОГЛАСОВАНО

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

/ Прокопенко Е.В./

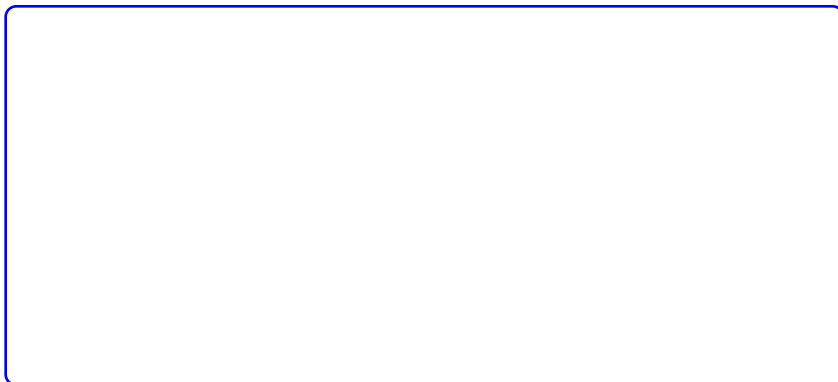
/ Федоров В.В./

Председатель УМК 15.03.01

/ 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										*								*	Э	Э	К					*													Э	Э																			
II										*								*	Э	Э	К					*													Э	Э																			
III										*								*	Э	Э	К					*																																	
IV										*								Э	Э	К	К	К	Э	Э		*					Э	Э	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Теоретическое обучение	16 5/6	15 2/6	32 1/6	16 5/6	15 2/6	32 1/6	16 5/6	18 1/6	35	16 5/6	6 4/6	23 3/6	122 5/6
Э Экзаменационные сессии	2 5/6	2 5/6	5 4/6	2 5/6	2 5/6	5 4/6	2 5/6	3	5 5/6	3	2 4/6	5 4/6	22 5/6
У Учебная практика		4	4										4
П Производственная практика					4	4							6
Пд Преддипломная практика											4	4	4
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К Продолжительность каникул	7 дн	50 дн	57 дн	7 дн	50 дн	57 дн	7 дн	57 дн	64 дн	6 дн	56 дн	62 дн	240 дн
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	8 дн	5 дн	13 дн	52 дн
Продолжительность	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 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		Закрепленная кафедра													
				Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Код	Наименование											
																		з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.													
Блок 1. Дисциплины (модули)														208	208	7488	7488	2330	2330	4114	1044							28	24	28	26	30	30	29	13			
Обязательная часть														135	135	4860	4860	1702	1702	2474	684							26	24	26	23	18	2	13	3			
+	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Б1.О	1						4	4	144	144	64	64	44	36			4									59	Истории, философии и социальных наук								
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	2	1					5	5	180	180	64	64	80	36			2	3							32	Иностранных языков									
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		1					3	3	108	108	48	48	60				3								59	Истории, философии и социальных наук									
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2					3	3	108	108	32	32	76					3							4	Аэрологии, охраны труда и природы									
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	1	2					9	9	324	324	128	128	160	36			5	4							52	Математики									
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	3	2					10	10	360	360	160	160	164	36				4	6						5	Физики									
+	Б1.О.07	Химия	Б1.О		1					3	3	108	108	48	48	60				3								31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов									
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О		2					3	3	108	108	64	64	44					3							59	Истории, философии и социальных наук									
+	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О		1					3	3	108	108	48	48	60					3							59	Истории, философии и социальных наук									
+	Б1.О.10	Основы управления проектами	Б1.О	1						3	3	108	108	32	32	40	36				3							59	Истории, философии и социальных наук									
+	Б1.О.11	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О	1	2					5	5	180	180	64	64	80	36				3	2						59	Истории, философии и социальных наук									
+	Б1.О.12	Дополнительные главы математики	Б1.О		3					3	3	108	108	48	48	60						3						52	Математики									
+	Б1.О.13	Экономика и управление машиностроительным производством	Б1.О		6					2	2	72	72	32	32	40							2					53	Производственного менеджмента									
+	Б1.О.14	Теоретическая механика	Б1.О	3	4					7	7	252	252	64	64	152	36					4	3					72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр									
+	Б1.О.15	Инженерная графика	Б1.О	4	3					6	6	216	216	64	64	116	36					2	4					23	Строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения									
+	Б1.О.16	Техническая механика	Б1.О	45						8	8	288	288	64	64	152	72						4	4				47	Информационных и автоматизированных производственных систем									
+	Б1.О.17	Основы проектирования	Б1.О	5	4			5		8	8	288	288	82	82	170	36					4	4					47	Информационных и автоматизированных производственных систем									
+	Б1.О.18	Материаловедение	Б1.О	5						4	4	144	144	32	32	76	36						4					18	Металлорежущих станков и инструментов									
+	Б1.О.19	Основы технологии машиностроения	Б1.О	7						5	5	180	180	48	48	96	36								5			17	Технологии машиностроения									
+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О	4			4			4	4	144	144	50	50	58	36						4					17	Технологии машиностроения									
+	Б1.О.21	Технология конструкционных материалов	Б1.О		4					2	2	72	72	32	32	40						2						18	Металлорежущих станков и инструментов									
+	Б1.О.22	Механика жидкости и газа	Б1.О		5					3	3	108	108	32	32	76							3					7	Горных машин и комплексов									
+	Б1.О.23	Сертификация в сварочном и реновационном производстве	Б1.О		7					3	3	108	108	32	32	76									3			17	Технологии машиностроения									
+	Б1.О.24	Электротехника	Б1.О		3					4	4	144	144	32	32	112						4						10	Электропривода и автоматизации									
+	Б1.О.25	Электроника	Б1.О		5					3	3	108	108	32	32	40	36						3					17	Технологии машиностроения									
+	Б1.О.26	Производство сварных конструкций	Б1.О	78				8		8	8	288	288	98	98	118	72							5	3			17	Технологии машиностроения									
+	Б1.О.27	Информационные технологии и программирование	Б1.О	3	4					7	7	252	252	112	112	104	36						5	2				47	Информационных и автоматизированных производственных систем									
+	Б1.О.28	Введение в информационные технологии	Б1.О	2	3					7	7	252	252	96	96	120	36					5	2															
+	Б1.О.28.01	Основы информационных технологий	Б1.О	2						5	5	180	180	64	64	80	36					5						47	Информационных и автоматизированных производственных систем									
+	Б1.О.28.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.О		3					2	2	72	72	32	32	40							2					17	Технологии машиностроения									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений														73	73	2628	2628	628	628	1640	360							2		2	3	12	28		16	10		
+	Б1.В.01	Основы физики и механики разрушения	Б1.В		5					2	2	72	72	32	32	40							2						17	Технологии машиностроения								
+	Б1.В.02	Теоретические основы диагностики	Б1.В		4					3	3	108	108	32	32	76						3						17	Технологии машиностроения									
+	Б1.В.03	Ориентация	Б1.В		1					2	2	72	72	16	16	56						2						17	Технологии машиностроения									
+	Б1.В.04	Методология научных исследований	Б1.В		5					4	4	144	144	32	32	112							4					17	Технологии машиностроения									
+	Б1.В.05	Робототехника в сварке	Б1.В		6					4	4	144	144	32	32	112								4				47	Информационных и автоматизированных производственных систем									
+	Б1.В.06	САПР в сварке	Б1.В		6					3	3	108	108	32	32	76								3				17	Технологии машиностроения									
+	Б1.В.07	Проектирование сварочных участков и цехов	Б1.В	8				8		5	5	180	180	44	44	100	36								5			17	Технологии машиностроения									
+	Б1.В.08	Технология и оборудование сварки полимерных материалов	Б1.В	6						5	5	180	180	32	32	112	36							5				17	Технологии машиностроения									
+	Б1.В.09	Контроль качества сварных соединений	Б1.В	6	5					8	8	288	288	64	64	188	36							2	6			17	Технологии машиностроения									
+	Б1.В.10	Экология	Б1.В	3						2	2	72	72	32	32	4	36						2					29	Химическая технология твердого топлива									
+	Б1.В.11	Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки	Б1.В		5					4	4	144	144	32	32	112								4				17	Технологии машиностроения									

+	Б1.В.12	Проектирование сборочно-сварочной оснастки	Б1.В	7				5	5	180	180	42	42	102	36						5	17	Технологии машиностроения		
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1	Б1.В	8				5	5	180	180	28	28	116	36						5				
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Источники питания и оборудование технологических процессов реновации	Б1.В	8				5	5	180	180	28	28	116	36						5	17	Технологии машиностроения		
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Источники питания и оборудование для сварочных процессов	Б1.В	8				5	5	180	180	28	28	116	36						5	17	Технологии машиностроения		
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2	Б1.В	6				4	4	144	144	32	32	76	36					4					
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Технология и оборудование термической резки материалов	Б1.В	6				4	4	144	144	32	32	76	36					4		17	Технологии машиностроения		
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Контроль и диагностика ресурса работы объектов реновации	Б1.В	6				4	4	144	144	32	32	76	36					4		17	Технологии машиностроения		
+	Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.3	Б1.В	67				10	10	360	360	64	64	224	72					4	6				
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Теория сварочных процессов	Б1.В	67				10	10	360	360	64	64	224	72					4	6	17	Технологии машиностроения		
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Теоретические основы реновации	Б1.В	67				10	10	360	360	64	64	224	72					4	6	17	Технологии машиностроения		
+	Б1.В.ДЭ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.4	Б1.В	7	6		7	7	7	252	252	82	82	134	36					2	5				
+	Б1.В.ДЭ.04.01	Проектирование сварных конструкций	Б1.В	7	6		7	7	7	252	252	82	82	134	36					2	5	17	Технологии машиностроения		
-	Б1.В.ДЭ.04.02	Технологические процессы реновации обработкой давлением и резанием	Б1.В	7	6		7	7	7	252	252	82	82	134	36					2	5	17	Технологии машиностроения		
К.М.Комплексные модули								2	2	400	400	96	96	304						2					
+	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М		1234			2	2	400	400	96	96	304						2					
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1			2	2	72	72	32	32	40						2			21	Физвоспитания	
+	К.М.01.ДЭ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Б1.В		234					328	328	64	64	264											
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта	Б1.В		234					328	328	64	64	264									21	Физвоспитания	
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В		234					328	328	64	64	264									21	Физвоспитания	
-	К.М.01.ДЭ.01.03	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В		234					328	328	64	64	264											
Блок 2.Практика								21	21	756	756	140		616						6	6		9		
Обязательная часть								9	9	324	324	60		264							6			3	
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	Б2.О		2			6	6	216	216	40		176						6			17	Технологии машиностроения	
+	Б2.О.02(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа	Б2.О		8			3	3	108	108	20		88								3	17	Технологии машиностроения	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12	432	432	80		352								6		6	
+	Б2.В.01(П)	Производственная, Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В		4			3	3	108	108	20		88								3	17	Технологии машиностроения	
+	Б2.В.02(П)	Производственная, Эксплуатационная практика	Б2.В		4			3	3	108	108	20		88								3	17	Технологии машиностроения	
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В		8			6	6	216	216	40		176								6	17	Технологии машиностроения	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	10		314									9		
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3					9	9	324	324	10		314								9	17	Технологии машиностроения	
ФТД.Факультативные дисциплины								11	11	396	396	100	100	296						7		2	2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								11	11	396	396	100	100	296						7		2	2		
+	ФТД.В.01	Русский язык	ФТД.В		1			2	2	72	72	32	32	40						2			59	Истории, философии и социальных наук	
+	ФТД.В.02	Введение в специальность (адаптационная)	ФТД.В		1			3	3	108	108	32	32	76						3			17	Технологии машиностроения	
+	ФТД.В.03	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В		6			2	2	72	72	16	16	56							2		59	Истории, философии и социальных наук	
+	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В		7			2	2	72	72	12	12	60								2	53	Производственного менеджмента	
+	ФТД.В.05	Организация и управление машиностроительным производством	ФТД.В		1			2	2	72	72	8	8	64						2			69	Информационной безопасности	

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр												
				Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя																				
					Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль			Всего																			
ИТОГО (с факультативами)					1332										37	19 4/6		1208												30	22 1/6		2540											67	41 5/6		
ИТОГО по ОП (Без факультативов)					1080										30			1208												30		2288										60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55,7													51,7													53,7																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			50,9														25,5													38,2																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,8														25,1													25																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24,8														25,1													25																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																	2,1													1,1																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1080	416	192	32	192				520	144	30	ТО: 16 5/6 Э: 2 5/6		864	384	144	64	176					408	72	24	ТО: 15 1/3 Э: 2 5/6		1944	800	336	96	368					928	216	54	ТО: 32 1/6 Э: 5 2/3			
1	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	Б1.О	Эк	144	64	32		32			44	36	4																Эк	144	64	32		32			44	36	4		59	1				
2	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	За	72	32			32			40		2			Эк	108	32			32			40	36	3			Эк	180	64			64			80	36	5		32	12				
3	Б1.О.03	Философия	Б1.О	За	108	48	32		16			60		3			За	108	32	16		16			76		3			За	108	32	16		16			76		3		4	2				
4	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О														За	108	32	16		16			76		3			Эк	324	128	64		64			160	36	9		52	12				
5	Б1.О.05	Математика	Б1.О	Эк	180	64	32		32			80	36	5			За	144	64	32		32			80	4	4			За	144	96	32	32	32			48		4		5	23				
6	Б1.О.06	Физика	Б1.О														За	108	48	16	32				60		3			За	108	48	16	32				60		3		31	1				
7	Б1.О.07	Химия	Б1.О	За	108	48	16	32				60		3			За	108	64	32		32			44		3			За	108	64	32		32			44		3		59	2				
8	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О														За	108	64	32		32			44		3			За	108	48	16		32			60		3		59	1				
9	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О	За	108	48	16		32			60		3																																	
10	Б1.О.10	Основы управления проектами	Б1.О	Эк	108	32	16		16			40	36	3																Эк	108	32	16		16			40	36	3		59	1				
11	Б1.О.11	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О	Эк	108	32	16		16			40	36	3			За	72	32	16		16			80		2			Эк	180	64	32		32			80	36	5		59	12				
12	Б1.О.28	Введение в информационные технологии	Б1.О														Эк	180	64	16	32	16			80	36	5			Эк	180	64	16	32	16			80	36	5			23				
13	Б1.О.28.01	Основы информационных технологий	Б1.О														Эк	180	64	16	32	16			80	36	5			Эк	180	64	16	32	16			80	36	5		47	2				
14	Б1.В.03	Ориентация	Б1.В	За	72	16	16					56		2			За	72	16	16					56		2			За	72	16	16					56		2		17	1				
15	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М	За	72	32	16		16			40		2			За	128	32			32			96					За(2)	200	64	16		48			136		2			1234				
16	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	72	32	16		16			40		2															За	72	32	16		16			40		2		21	1					
17	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта	Б1.В														За	128	32			32			96					За	128	32			32			96				21	234				
18	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В														За	128	32			32			96					За	128	32			32			96				21	234				
19	К.М.01.ДЭ.01.03	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В									40		2			За	128	32			32			96					За	128	32			32			96				21	234				
20	ФТД.В.01	Русский язык	ФТД.В	За	72	32	16		16			76		3			За	72	32	16		16			40		2			За	72	32	16		16			40		2		59	1				
21	ФТД.В.02	Введение в специальность (адаптационная)	ФТД.В	За	108	32	16		16			76		3			За	108	32	16		16			76		3			За	108	32	16		16			76		3		17	1				
22	ФТД.В.05	Организация и управление машиностроительным производством	ФТД.В	За	72	8	8					64		2			За	72	8	8					64		2			За	72	8	8					64		2		69	1				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(9)											Эк(2) За(6)											Эк(6) За(15)																				
ПРАКТИКИ				(План)														216	40			40			176	6	4			216	40			40			176	6	4								
Б2.О.01(У)				Учебная, Ознакомительная практика														ЗаО	216	40			40			176	6	4	ЗаО	216	40			40			176	6	4		17	2					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																											
КАНИКУЛЫ																1													7																8		

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 5													Семестр 6							Итого за курс													Каф.	Семестр						
				Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	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)				1080										30	19 4/6	1152						32	21 1/6	2232							62	40 5/6												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080										30		1080						30		2160							60													
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			55,7												51,6								53,7																				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			50,9												48								49,5																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			17,3												14,1								15,7																				
	Конг. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			17,3												14,1								15,7																				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	290	144	112	32			2	646	144	30			1080	256	128	96	32			680	144	30			2160	546	272	208	64		2	1326	288	60		ТО: 16 5/6 3; 2 5/6	ТО: 35 3; 5 5/6			
1	Б1.О.13	Экономика и управление машиностроительным производством	Б1.О												За	72	32	16		16								За	72	32	16		16							53	6			
2	Б1.О.16	Техническая механика	Б1.О	Эк	144	32	16		16																			Эк	144	32	16		16			76	36	4			47	45		
3	Б1.О.17	Основы проектирования	Б1.О	Эк КП	144	34	16		16		2	74	36	4														Эк КП	144	34	16		16		2	74	36	4			47	45		
4	Б1.О.18	Материаловедение	Б1.О	Эк	144	32	16	16				76	36	4														Эк	144	32	16	16				76	36	4			18	5		
5	Б1.О.22	Механика жидкости и газа	Б1.О	За	108	32	16	16				76	36	3														За	108	32	16	16				76	36	3			7	5		
6	Б1.О.25	Электроника	Б1.О	Эк	108	32	16	16				40	36	3														Эк	108	32	16	16				40	36	3			17	5		
7	Б1.В.01	Основы физики и механики разрушения	Б1.В	За	72	32	16	16				40	2	2														За	72	32	16	16				40	2	2			17	5		
8	Б1.В.04	Методология научных исследований	Б1.В	За	144	32	16	16				112	4	4														За	144	32	16	16				112	4	4			47	6		
9	Б1.В.05	Робототехника в сварке	Б1.В																																					17	6			
10	Б1.В.06	САПР в сварке	Б1.В																																						17	6		
11	Б1.В.08	Технология и оборудование сварки полимерных материалов	Б1.В																																						17	6		
12	Б1.В.09	Контроль качества сварных соединений	Б1.В	За	72	32	16	16				40	2	2														За	144	32	16	16				112	4	4			17	6		
13	Б1.В.11	Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки	Б1.В	За	144	32	16	16				112	4	4																												17	6	
14	Б1.В.ДЭ.02.01	Технология и оборудование термической резки материалов	Б1.В																																							17	6	
15	Б1.В.ДЭ.02.02	Контроль и диагностика ресурса работы объектов реновации	Б1.В																																							17	6	
16	Б1.В.ДЭ.03.01	Теория сварочных процессов	Б1.В																																							17	67	
17	Б1.В.ДЭ.03.02	Теоретические основы реновации	Б1.В																																							17	67	
18	Б1.В.ДЭ.04.01	Проектирование сварных конструкций	Б1.В																																							17	67	
19	Б1.В.ДЭ.04.02	Технологические процессы реновации обработкой давлением и резанием	Б1.В																																							17	67	
20	ФТД.В.03	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В																																								59	6
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(5) КП										Эк(4) За(5)							Эк(8) За(10) КП																							
ПРАКТИКИ				(План)																																								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																								
КАНИКУЛЫ																																												

№	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр						
				Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя														
					Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль																
ИТОГО (с факультативами)					1116								31	19 5/6		1116									31	21 2/6		2232									62	41 1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1044								29			1116									31			2160								60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51,4										54												52,7														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				60										40,5													50,3													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				15										18,3													16,7													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				15										18,3													16,7													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1044	252	110	124	16			2	612	180	29		468	122	44	74				4	238	108	13	1512	374	154	198	16		6	850	288	42	ТО: 23 1/2 3; 5 2/3			
1	Б1.О.19	Основы технологии машиностроения	Б1.О	Эк	180	48	32	16					96	36	5												Эк	180	48	32	16				96	36	5	17	7		
2	Б1.О.23	Сертификация в сварочном и реновационном производстве	Б1.О	За	108	32	16	16					76		3												Эк	108	32	16	16				76		3	17	7		
3	Б1.О.26	Производство сварных конструкций	Б1.О	Эк	180	48	16	32					96	36	5		Эк КП	108	50	16	32			2	22	36	3	Эк(2) КП	288	98	32	64			2	118	72	8	17	78	
4	Б1.В.07	Проектирование сварочных участков и цехов	Б1.В														Эк КП	180	44	14	28			2	100	36	5	Эк КП	180	44	14	28			2	100	36	5	17	8	
5	Б1.В.12	Проектирование сборочно-сварочной оснастки	Б1.В	Эк	180	42	14	28					102	36	5												Эк	180	42	14	28				102	36	5	17	7		
6	Б1.В.ДЭ.01.01	Источники питания и оборудование технологических процессов реновации	Б1.В														Эк	180	28	14	14					116	36	5	Эк	180	28	14	14				116	36	5	17	8
7	Б1.В.ДЭ.01.02	Источники питания и оборудование для сварочных процессов	Б1.В														Эк	180	28	14	14					116	36	5	Эк	180	28	14	14				116	36	5	17	8
8	Б1.В.ДЭ.03.01	Теория сварочных процессов	Б1.В	Эк	216	32	16		16				148	36	6												Эк	216	32	16		16			148	36	6	17	67		
9	Б1.В.ДЭ.03.02	Теоретические основы реновации	Б1.В	Эк	216	32	16		16				148	36	6												Эк	216	32	16		16			148	36	6	17	67		
10	Б1.В.ДЭ.04.01	Проектирование сварных конструкций	Б1.В	Эк КП	180	50	16	32				2	94	36	5												Эк КП	180	50	16	32			2	94	36	5	17	67		
11	Б1.В.ДЭ.04.02	Технологические процессы реновации обработкой давлением и резанием	Б1.В	Эк КП	180	50	16	32				2	94	36	5												Эк КП	180	50	16	32			2	94	36	5	17	67		
12	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В	За	72	12			12				60		2												За	72	12			12			60		2	53	7		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(5) За(2) КП											Эк(3) КП(2)											Эк(8) За(2) КП(3)														
ПРАКТИКИ																		324	60						60		264	9	6		324	60				60	264	9	6		
	Б2.О.02(П)	Производственная, Научно-исследовательская работа															ЗаО	108	20					20	88	3	2	ЗаО	108	20				20	88	3	2	17	8		
	Б2.В.03(Пд)	Производственная, Преддипломная практика															ЗаО	216	40					40	176	6	4	ЗаО	216	40				40	176	6	4	17	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																		324	10					10		314	9	6		324	10				10	314	9	6			
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																324	10					10		314	9	6		324	10				10	314	9	6	17	8	
КАНИКУЛЫ																																							5/6	7 5/6	8 4/6

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				234	251	67	37	30	60	28	32	62	30	32	62	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				229	240	60	30	30	60	28	32	60	30	30	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	65%	35%	35.6%	200	210	54	30	24	54	28	26	60	30	30	42	29	13
Б1.О	Обязательная часть					137	52	28	24	49	26	23	20	18	2	16	13	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					73	2	2		5	2	3	40	12	28	26	16	10
Б2	Практика	43%	57%	0%	20	21	6		6	6		6				9		9
Б2.О	Обязательная часть					9	6		6							3		3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12				6		6				6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				5	11	7	7					2		2	2	2	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					11	7	7					2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.1	-	55.7	51.7	-	51.4	54	-	55.7	51.6	-	51.4	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				45.8	-	50.9	25.5	-	50.9	38.2	-	50.9	48	-	60	40.5
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				19.3	-	24.8	25.1	-	20	20	-	17.3	14.1	-	15	18.3
		элективные дисциплины по физ.к.				0.6	-		2.1	-	1	1.1	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				2426	-	416	416	-	352	322	-	290	256	-	252	122
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				64	-		32	-	16	16	-			-		60
		Блок Б2				140	-		40	-		40	-			-		10
		Блок Б3				10	-			-			-			-		
		Блок ФТД				100	-	72		-			-		16	-	12	
		Итого по всем блокам				2676	-	488	456	-	352	362	-	290	272	-	264	192
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)					6	4	2	7	4	3	8	4	4	8	5	3
		ЗАЧЕТЫ (За)					12	6	6	11	5	6	9	5	4	1	1	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	2		2				2		2
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											1	1		3	1	2
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1		1						
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.43%												
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					60.8%												
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					30.76%												