

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"  
Институт металлургии, машиностроения и материаловедения

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 3

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.01

Направление 15.03.01 Машиностроение  
Профиль Оборудование и технология сварочного производства

Кафедра: Машины и технологии обработки давлением и машиностроения

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	проектно-конструкторская
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 957 от 03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе О.П. Назарова / Назарова О.П./

Начальник УМУ С.А. Бычик / Бычик С.А./

Директор института А.С. Савинов / Савинов А.С./

Заведующий кафедрой С.И. Платов / Платов С.И./

Внешний рецензент

Главный инженер  
ОАО "ММК-МЕТИЗ"





-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра								
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																	
<b>Базовая часть</b>																																	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1						4	4	144	144	54.15	51	54.15	35.7	4														22	Всеобщей истории
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	3	12					7	7	252	252	106.5	104	109.8	35.7	2	2	3											19	Иностранных языков по техническим направлениям	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	3						4	4	144	144	58.1	54	50.2	35.7			4											65	Философии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		3					3	3	108	108	55	54	53				3											69	Экономики и финансов	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		3					4	4	144	144	55.9	54	88.1				4											38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1					4	4	144	144	51.95	51	92.05		4													38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		2					3	3	108	108	34.95	34	73.05			3												51	Социальной работы и психолого-педагогического образования	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	4						4	4	144	144	51.9	48	56.4	35.7			4											45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	13	2					15	15	540	540	270.75	260	197.85	71.4	6	4	5											10	Высшей математики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	12	3					15	15	540	540	304.9	295	163.7	71.4	6	5	4											63	Физики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия		2					3	3	108	108	52.8	51	55.2			3												66	Химии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		2				7	7	252	252	122.25	119	94.05	35.7	4	3												43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика	2	1					7	7	252	252	106.1	102	110.2	35.7	3	4												20	Информатики и информационной безопасности	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретическая механика	2						4	4	144	144	89.85	85	18.45	35.7		4												58	Механики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Сопrotивление материалов		3					3	3	108	108	73.9	72	34.1				3											58	Механики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Теория машин и механизмов	4						4	4	144	144	67.9	64	40.4	35.7			4											58	Механики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Электротехника и электроника		4					3	3	108	108	65.7	64	42.3				3											71	Электроснабжения промышленных предприятий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Машиностроительные материалы	4						5	5	180	180	99.9	96	44.4	35.7			5											27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов	5						5	5	180	180	75.2	72	69.1	35.7					5									27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения		7					3	3	108	108	55	54	53												3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Метрология, стандартизация, сертификация	5						3	3	108	108	37	36	71										3					43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Производственный менеджмент	7						3	3	108	108	37	36	71												3			29	Менеджмента	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.23	Проектная деятельность	8						4	4	144	144	71.1	71	72.9										1	1	1	1		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.24	Продвижение научной продукции	4						3	3	108	108	32.9	32	75.1										3					17	Научные сотрудники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	3						2	2	72	72	19	18	53									2						21	Физической культуры	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>																														
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту			12345678												328	328	260.8	260	67.2									21	Физической культуры	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту			12345678												328	328	260.8	260	67.2									21	Физической культуры	
										122	122	4392	4392	2049.7	1977	1842.5	499.8	29	28	28	19	9	1	7	1								
<b>Вариативная часть</b>																																	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		45					4	4	144	144	68.2	68	75.8										2	2				19	Иностранных языков по техническим направлениям	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Восстановление и упрочнение деталей машин	6						6	6	216	216	72	68	108.3	35.7											6			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Системы автоматизированного проектирования в сварке	7						3	3	108	108	57.2	54	15.1	35.7											3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Металловедение в сварке	5						3	3	108	108	39.2	36	33.1	35.7									3					27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Производство сварных конструкций	6	7		7			7	7	252	252	145.5	139	70.8	35.7										4	3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Теория сварочных процессов	6	7		7			7	7	252	252	128.5	122	87.8	35.7										4	3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Проектирование сварных конструкций	8	7		8			6	6	216	216	114.6	108	65.7	35.7										2	4			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Технологические основы сварки плавлением и давлением		6					4	4	144	144	68.95	68	75.05							4			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Контактная сварка	7						4	4	144	144	75.2	72	33.1	35.7							4		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Сварка специальных сталей и сплавов	7						5	5	180	180	76.1	72	68.2	35.7							5		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Остаточные напряжения и деформации при сварке		6					2	2	72	72	34.95	34	37.05							2			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Механика сплошной среды		4					3	3	108	108	48.9	48	59.1							3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Детали машин	5			5			4	4	144	144	95.6	90	12.7	35.7						4			58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>4</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>48.9</b>	<b>48</b>	<b>23.1</b>							2				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		4					2	2	72	72	48.9	48	23.1							2			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		4					2	2	72	72	48.9	48	23.1							2			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>5</b>	<b>6</b>				<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>124.8</b>	<b>122</b>	<b>91.2</b>						2	4				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Сварочные и наплавочные материалы		5	6				6	6	216	216	124.8	122	91.2						2	4			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Материалы для наплавки		5	6				6	6	216	216	124.8	122	91.2						2	4			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>5</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>71</b>							3				
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.01	Газотермическая обработка		5					3	3	108	108	37	36	71							3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.02	Газовая резка и сварка металлов		5					3	3	108	108	37	36	71							3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>		<b>7</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>35</b>								2			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Контроль качества сварных соединений		7					2	2	72	72	37	36	35								2		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Дефектоскопия сварных соединений		7					2	2	72	72	37	36	35								2		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>5</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>55</b>	<b>54</b>	<b>53</b>							3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Основы сварочного производства		5					3	3	108	108	55	54	53							3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Основные методы сварки плавлением		5					3	3	108	108	55	54	53							3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>5</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>55.9</b>	<b>54</b>	<b>52.1</b>							3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Проектирование сборочно-сварочной оснастки		5					3	3	108	108	55.9	54	52.1							3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Станочные и сварочные приспособления		5					3	3	108	108	55.9	54	52.1							3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>8</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>48.2</b>	<b>45</b>	<b>60.1</b>	<b>35.7</b>								4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Специальные методы соединения материалов		8					4	4	144	144	48.2	45	60.1	35.7								4	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Соединение деталей в машиностроении		8					4	4	144	144	48.2	45	60.1	35.7								4	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		<b>8</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>48.2</b>	<b>45</b>	<b>60.1</b>	<b>35.7</b>								4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Автоматизация сварочных процессов		8					4	4	144	144	48.2	45	60.1	35.7								4	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Автоматические системы управления в сварочном производстве		8					4	4	144	144	48.2	45	60.1	35.7								4	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		<b>8</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>64.9</b>	<b>63</b>	<b>43.1</b>								3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09.01	Современные программные продукты для моделирования сварочных процессов		8					3	3	108	108	64.9	63	43.1								3	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.09.02	Моделирование сварочных процессов		8					3	3	108	108	64.9	63	43.1								3	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>		<b>6</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>52.8</b>	<b>51</b>	<b>55.2</b>							3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.10.01	Источники питания для сварки		6					3	3	108	108	52.8	51	55.2							3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.10.02	Электрооборудование в сварочном производстве		6					3	3	108	108	52.8	51	55.2							3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
										91	91	3276	3276	1597.6	1533	1285.7	392.7				7	20	27	22	15		
										213	213	7668	7668	3647.3	3510	3128.2	892.5	29	28	28	26	29	28	29	16		

**Блок 2.Практики**

**Вариативная часть**

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра							
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			3	3	108	108	3.7			104.3														27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			46			9	9	324	324	3.8			320.2				6		3							27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика			8			6	6	216	216	2.5			213.5											6	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения		
											18	18	648	648	10		638			3		6		3		6					
											18	18	648	648	10		638			3		6		3		6					
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																															
<b>Базовая часть</b>																															
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	108	108	6.5	6	101.5												3	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения		
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5												6	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения		
											9	9	324	324	22	6	302									9					
											9	9	324	324	22	6	302									9					
<b>ФТД. Факультативы</b>																															
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Медиакультура		4				1	1	36	36	16.9	16	19.1					1								38	Права и культурологии		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Физико-химическая размерная обработка материалов		3				2	2	72	72	37	36	35				2									27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения		
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство		6				3	3	108	108	34	34	74						3							69	Экономики и финансов		
											6	6	216	216	87.9	86	128.1			2	1	3									
											6	6	216	216	87.9	86	128.1			2	1	3									