

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 материалобработки

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 29.03.2017

подготовки бакалавров



Колокольцев В.М.

29 03 2017 г.

15.03.01

Направление 15.03.01 Машиностроение

Профиль Машины и технология обработки металлов давлением

Кафедра: Машин и технологий обработки давлением и машиностроения

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- научно-исследовательская
- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 957

03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Назарова О.П./

Начальник УМУ

 / Бычик С.А./

Директор института

 / Савинов А.С./

Заведующий кафедрой

 / Платов С.И./

Внешний рецензент

НАЧ. КАЛИБРОВСЧНИКОВ
ЦЕХА САС "ММК-МЕТИЗ"

 / Калибровачный К.В./



Лист регистраций изменений и дополнений
рабочего учебного плана

№	Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Изменения Календарного учебного графика	Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301	Протокол №8 от 27.09 2017
2.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020

-	-	-	-	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	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)																																			
Базовая часть																																			
<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	
<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													9	Прикладной математики и информатики	
<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																	29	Менеджмента	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.23	Проектная деятельность	7	8					4	4	144	144	62.2	62	81.8						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	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																																
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345678																													21	Физической культуры
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12345678																													21	Физической культуры
										122	122	4392	4392	2040.8	1968	1851.4	499.8	29	28	28	19	9	1	7	1										
Вариативная часть																																			
<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	Основы моделирования процессов ОМД	5						4	4	144	144	57.2	54	51.1	35.7				4												27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Основы автоматизированного проектирования		6					3	3	108	108	34.95	34	73.05						3											27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Теория ОМД	7	6		7			7	7	252	252	112.55	106	103.75	35.7					3	4										27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Технологияковки и объемной штамповки	7	6		6			6	6	216	216	128.5	122	51.8	35.7					3	3										27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Технология листовой штамповки	8	7		8			8	8	288	288	160.5	153	91.8	35.7						4	4									27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Проектирование цехов КШП	6						5	5	180	180	89	85	55.3	35.7						5										27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Технология производства КШО	7			7			4	4	144	144	58.7	54	49.6	35.7																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	
																	з.е.										
	+	Б1.В.09	Моделирование процессов ОМД с использованием современных программных продуктов	6	5				6	6	216	216	109	104	71.3	35.7					2	4			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	+	Б1.В.10	Основы сварочного производства		7				3	3	108	108	55.9	54	52.1								3		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	+	Б1.В.11	Механика сплошной среды		4				3	3	108	108	48.9	48	59.1				3						27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	+	Б1.В.12	Детали машин	5			5		4	4	144	144	95.6	90	12.7	35.7				4					58	Механики	
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4				2	2	72	72	48.9	48	23.1						2						
	+	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	
	-	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	
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		6				3	3	108	108	34.95	34	73.05								3				
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы трибологии и триботехники		6				3	3	108	108	34.95	34	73.05								3		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация, робототехника и ГПС кузнечно-штамповочного производства		6				3	3	108	108	34.95	34	73.05								3		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		7				2	2	72	72	37	36	35								2				
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Динамика машин		7				2	2	72	72	37	36	35								2		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Нагрев и нагревательные устройства		7				2	2	72	72	37	36	35								2		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	6	5		6		5	5	180	180	110.65	105	33.65	35.7						2	3				
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Технологические процессы ОМД	6	5		6		5	5	180	180	110.65	105	33.65	35.7						2	3		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Защита интеллектуальной собственности	6	5		6		5	5	180	180	110.65	105	33.65	35.7						2	3		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		5				3	3	108	108	55	54	53								3				
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Электрооборудование и электроавтоматика цехов КШП		5				3	3	108	108	55	54	53								3		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Электрооборудование и электроавтоматика цехов машиностроительных заводов		5				3	3	108	108	55	54	53								3		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		5				3	3	108	108	37	36	71								3				
	+	Б1.В.ДВ.06.01	Экспериментальные методы определения деформаций и напряжений		5				3	3	108	108	37	36	71								3		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	-	Б1.В.ДВ.06.02	Приборы и датчики контроля технологических параметров процессов ОМД		5				3	3	108	108	37	36	71								3		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	8					7	7	252	252	94.55	90	121.75	35.7								7			
	+	Б1.В.ДВ.07.01	Технология и оборудование процессов производства листового и сортового металла	8					7	7	252	252	94.55	90	121.75	35.7								7	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	-	Б1.В.ДВ.07.02	Технология и оборудование процессов производства сортового металла и ковочно-штамповочного производства и метизов	8					7	7	252	252	94.55	90	121.75	35.7								7	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	8					4	4	144	144	66.2	63	42.1	35.7								4			
	+	Б1.В.ДВ.08.01	Современное оборудование для производства длиномерных изделий	8					4	4	144	144	66.2	63	42.1	35.7								4	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	-	Б1.В.ДВ.08.02	Оборудование прокатных и волочильных цехов	8					4	4	144	144	66.2	63	42.1	35.7								4	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		6				3	3	108	108	69.8	68	38.2								3				
	+	Б1.В.ДВ.09.01	Плакирование методами холодной ОМД		6				3	3	108	108	69.8	68	38.2								3		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	-	Б1.В.ДВ.09.02	Композиционные материалы. Покртия		6				3	3	108	108	69.8	68	38.2								3		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		7				2	2	72	72	37	36	35								2				
	+	Б1.В.ДВ.10.01	Смазочные материалы, ремонт, монтаж и смазка		7				2	2	72	72	37	36	35								2		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	
	-	Б1.В.ДВ.10.02	Системы смазывания и смазочные материалы для металлургического оборудования		7				2	2	72	72	37	36	35								2		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	
										91	91	3276	3276	1610.05	1542	1273.25	392.7				7	20	27	22	15		
										213	213	7668	7668	3650.85	3510	3124.65	892.5	29	28	28	26	29	28	29	16		
Блок 2.Практики																											
Вариативная часть																											
<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			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		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																											
Базовая часть																											
<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 процедуре защиты и процедура защиты 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		
ФТД.Факультативы																											
<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	Технология производства металлоконструкций		5					1	1	36	36	19	18	17					1				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	
										5	5	180	180	69.9	68	110.1					1	1	3				
										5	5	180	180	69.9	68	110.1					1	1	3				

			Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов													
-	-	-	Наименование					Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)																							
Базовая часть																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1								4	4	36	144	144	54.15	3.15	54.15	35.7	14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	3	12							7	7	36	252	252	106.5	2.5	109.8	35.7	42		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	3								4	4	36	144	144	58.1	4.1	50.2	35.7	6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		3							3	3	36	108	108	55	1	53		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		3							4	4	36	144	144	55.9	1.9	88.1		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1							4	4	36	144	144	51.95	0.95	92.05		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		2							3	3	36	108	108	34.95	0.95	73.05		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	4								4	4	36	144	144	51.9	3.9	56.4	35.7	6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	13	2							15	15	36	540	540	270.75	10.75	197.85	71.4	58		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	12	3							15	15	36	540	540	304.9	9.9	163.7	71.4	26		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия		2							3	3	36	108	108	52.8	1.8	55.2		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		2						7	7	36	252	252	122.25	3.25	94.05	35.7	44		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика	2	1							7	7	36	252	252	106.1	4.1	110.2	35.7	28		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретическая механика	2								4	4	36	144	144	89.85	4.85	18.45	35.7	14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Сопротивление материалов		3							3	3	36	108	108	73.9	1.9	34.1		14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Теория машин и механизмов	4								4	4	36	144	144	67.9	3.9	40.4	35.7	14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Электротехника и электроника		4							3	3	36	108	108	65.7	1.7	42.3		12		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Машиностроительные материалы	4								5	5	36	180	180	99.9	3.9	44.4	35.7	28		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов	5								5	5	36	180	180	75.2	3.2	69.1	35.7	20		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения		7							3	3	36	108	108	55	1	53		16		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Метрология, стандартизация, сертификация		5							3	3	36	108	108	37	1	71		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Производственный менеджмент		7							3	3	36	108	108	37	1	71		8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.23	Проектная деятельность		7	8						4	4	36	144	144	62.2	0.2	81.8		24		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.24	Продвижение научной продукции		4							3	3	36	108	108	32.9	0.9	75.1		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.25	Физическая культура и спорт		3							2	2	36	72	72	19	1	53				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																				
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12345678										328	328	260.8	0.8	67.2		136		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		12345678										328	328	260.8	0.8	67.2		136		
												122	122				4392	4392	2040.8	72.8	1851.4	499.8	482
Вариативная часть																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		45							4	4	36	144	144	68.2	0.2	75.8		28		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Основы моделирования процессов ОМД	5								4	4	36	144	144	57.2	3.2	51.1	35.7	14		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Основы автоматизированного проектирования		6							3	3	36	108	108	34.95	0.95	73.05		6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Теория ОМД	7	6		7					7	7	36	252	252	112.55	6.55	103.75	35.7	20		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Технологияковки и объемной штамповки	7	6		6					6	6	36	216	216	128.5	6.5	51.8	35.7	28		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Технология листовой штамповки	8	7		8					8	8	36	288	288	160.5	7.5	91.8	35.7	32		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Проектирование цехов КШП	6								5	5	36	180	180	89	4	55.3	35.7	20		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Технология производства КШО	7			7					4	4	36	144	144	58.7	4.7	49.6	35.7	14		

Курс 4																	Закрепленная кафедра		-				
Сем. 7										Сем. 8													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
																					22	Всеобщей истории	ОК-1; ОК-2
																					19	Иностранных языков по техническим направлениям	ОК-5
																					65	Философии	ОК-1
																					69	Экономики	ОК-3
																					38	Права и культурологии	ОК-4
																					38	Права и культурологии	ОК-5; ОК-6
																					51	Социальной работы и психолого-педагогического образования	ОК-6; ОК-7
																					45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	ОК-9; ОК-4; ПК-16
																					9	Прикладной математики и информатики	ОПК-1
																					63	Физики	ОПК-1
																					66	Химии	ОПК-1
																					43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	ОПК-3; ПК-2
																					20	Информатики и информационной безопасности	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
																					58	Механики	ОПК-1
																					58	Механики	ОПК-5; ПК-5
																					58	Механики	ОПК-5; ПК-5
																					71	Электроснабжения промышленных предприятий	ОПК-1; ПК-15
																					27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ОПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК-18
																					27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-13; ПК-14
3	108	18	18		18		1	53													27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ОПК-4; ПК-5; ПК-10
																					43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	ОПК-3; ПК-10; ПК-19
3	108	18			18		1	71													29	Менеджмента	ОК-3; ПК-8
1	36				18		0.1	17.9		1	36			9	0.1		26.9				27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12
																					17	Научные сотрудники	ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4
																					21	Физической культуры	ОК-2; ОК-8; ОК-9
	38				36		0.1	1.9			34			18	0.1		15.9				21	Физической культуры	ОК-8
	38				36		0.1	1.9			34			18	0.1		15.9				21	Физической культуры	ОК-8
7	252	36	18		54		2.1	141.9		1	36			9	0.1		26.9						
																					19	Иностранных языков по техническим направлениям	ОК-5; ПК-1
																					27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-2
																					27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-7
4	144	36			36		5.6	30.7	35.7												27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-1; ПК-4; ПК-17; ПК-18
3	108	18	36				3.2	15.1	35.7												27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-11; ПК-12; ПК-14
4	144	36	36				1.9	70.1		4	144	36	45		5.6		21.7		35.7		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-11; ПК-12; ПК-17; ПК-18
																					27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-8; ПК-15; ПК-16
4	144	18			36		4.7	49.6	35.7												27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-10; ПК-17

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов								
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Моделирование процессов ОМД с использованием современных программных продуктов	6	5					6	6	36	216	216	109	5	71.3	35.7	<u>20</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Основы сварочного производства		7					3	3	36	108	108	55.9	1.9	52.1		<u>8</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Механика сплошной среды		4					3	3	36	108	108	48.9	0.9	59.1		<u>12</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Детали машин	5			5			4	4	36	144	144	95.6	5.6	12.7	35.7	<u>20</u>	
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4					2	2		72	72	48.9	0.9	23.1		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		4					2	2	36	72	72	48.9	0.9	23.1		<u>14</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		4					2	2	36	72	72	48.9	0.9	23.1		<u>14</u>	
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		6					3	3		108	108	34.95	0.95	73.05		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы трибологии и триботехники		6					3	3	36	108	108	34.95	0.95	73.05		<u>6</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация, робототехника и ГПС кузнечно-штамповочного производства		6					3	3	36	108	108	34.95	0.95	73.05		<u>6</u>	
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		7					2	2		72	72	37	1	35		8	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Динамика машин		7					2	2	36	72	72	37	1	35		<u>8</u>	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Нагрев и нагревательные устройства		7					2	2	36	72	72	37	1	35		<u>8</u>	<u>2</u>
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	6	5		6			5	5		180	180	110.65	5.65	33.65	35.7	28	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Технологические процессы ОМД	6	5		6			5	5	36	180	180	110.65	5.65	33.65	35.7	<u>28</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Защита интеллектуальной собственности	6	5		6			5	5	36	180	180	110.65	5.65	33.65	35.7	<u>28</u>	
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		5					3	3		108	108	55	1	53		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Электрооборудование и электроавтоматика цехов КШП		5					3	3	36	108	108	55	1	53		<u>14</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Электрооборудование и электроавтоматика цехов машиностроительных заводов		5					3	3	36	108	108	55	1	53		<u>14</u>	
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		5					3	3		108	108	37	1	71		6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Экспериментальные методы определения деформаций и напряжений		5					3	3	36	108	108	37	1	71		<u>6</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Приборы и датчики контроля технологических параметров процессов ОМД		5					3	3	36	108	108	37	1	71		<u>6</u>	
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	8						7	7		252	252	94.55	4.55	121.75	35.7	18	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Технология и оборудование процессов производства листового и сортового металла	8						7	7	36	252	252	94.55	4.55	121.75	35.7	<u>18</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Технология и оборудование процессов производства сортового металла и ковочно-штамповочного производства и метизов	8						7	7	36	252	252	94.55	4.55	121.75	35.7	<u>18</u>	
	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	8						4	4		144	144	66.2	3.2	42.1	35.7	16	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Современное оборудование для производства длиномерных изделий	8						4	4	36	144	144	66.2	3.2	42.1	35.7	<u>16</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Оборудование прокатных и волочильных цехов	8						4	4	36	144	144	66.2	3.2	42.1	35.7	<u>16</u>	
	+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		6					3	3		108	108	69.8	1.8	38.2		14	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09.01	Плакирование методами холодной ОМД		6					3	3	36	108	108	69.8	1.8	38.2		<u>14</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.09.02	Композиционные материалы. Покртия		6					3	3	36	108	108	69.8	1.8	38.2		<u>14</u>	
	+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		7					2	2		72	72	37	1	35		8	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.10.01	Смазочные материалы, ремонт, монтаж и смазка		7					2	2	36	72	72	37	1	35		<u>8</u>	<u>2</u>

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-	
Сем. 7										Сем. 8													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
																					27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-2
3	108	36	18				1.9	52.1													27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-15
																					27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ОПК-1; ПК-5; ПК-15
																					58	Механики	ПК-5; ПК-19
																					27	Машины и технологии обработки давл	ОК-2; ПК-1
																					27	Машины и технологии обработки давл	ОК-2; ПК-1
																					27	Машины и технологии обработки давл	ПК-17
																					27	Машины и технологии обработки давл	ПК-15
2	72	18			18	2	1	35													27	Машины и технологии обработки давл	ПК-4
2	72	18			18	2	1	35													27	Машины и технологии обработки давл	ПК-15
2	72	18			18	2	1	35													27	Машины и технологии обработки давл	ПК-15
																					27	Машины и технологии обработки давл	ПК-11; ПК-12; ПК-14
																					27	Машины и технологии обработки давл	ПК-9
																					27	Машины и технологии обработки давл	ПК-15
																					27	Машины и технологии обработки давл	ПК-15
																					27	Машины и технологии обработки давл	ПК-2; ПК-4
																					27	Машины и технологии обработки давл	ПК-2; ПК-4
										7	252	45		45	4.55		121.75		35.7				
										7	252	45		45	4.55		121.75		35.7		27	Машины и технологии обработки давл	ПК-3; ПК-11; ПК-13
										7	252	45		45	4.55		121.75		35.7		27	Машины и технологии обработки давл	ПК-3; ПК-11; ПК-13
										4	144	18	18	27	3.2		42.1		35.7				
										4	144	18	18	27	3.2		42.1		35.7		27	Машины и технологии обработки давл	ПК-13; ПК-14
										4	144	18	18	27	3.2		42.1		35.7		27	Машины и технологии обработки давл	ПК-13; ПК-14
																					27	Машины и технологии обработки давл	ОПК-4; ПК-4
																					27	Машины и технологии обработки давл	ОПК-4; ПК-4
2	72	18	18	2			1	35															
2	72	18	18	2			1	35													27	Машины и технологии обработки давл	ПК-5

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов								
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	ВНКР	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.10.02	Системы смазывания и смазочные материалы для металлургического оборудования		7					2	2	36	72	72	37	1	35		8	2
										91	91		3276	3276	1610.05	68.05	1273.25	392.7	354	4
										213	213		7668	7668	3650.85	140.85	3124.65	892.5	836	4
Блок 2.Практики																				
Вариативная часть																				
<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	36	108	108	3.7	3.7	104.3			108
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			46				9	9	36	324	324	3.8	3.8	320.2			324
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика			8				6	6	36	216	216	2.5	2.5	213.5			216
										18	18		648	648	10	10	638			648
										18	18		648	648	10	10	638			648
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																				
Базовая часть																				
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8						3	3	36	108	108	6.5	0.5	101.5			
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	15.5	15.5	200.5			
										9	9		324	324	22	16	302			
										9	9		324	324	22	16	302			
ФТД.Факультативы																				
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Медиакультура		4					1	1	36	36	36	16.9	0.9	19.1			
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Технология производства металлоконструкций		5					1	1	36	36	36	19	1	17			
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство		6					3	3	36	108	108	34		74			
										5	5		180	180	69.9	1.9	110.1			
										5	5		180	180	69.9	1.9	110.1			

Курс 3																	
Сем. 5								Сем. 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
20	720	126	36	198	12.9	275.7	71.4	27	972	204	68	170	20.6		402.3		107.1
29	1044	162	72	252	17.1	433.8	107.1	28	1008	204	68	187	20.6		421.3		107.1
								3	108					1.3	1.3	106.7	106.7
								3	108					1.3	1.3	106.7	106.7
								3	108					1.3	1.3	106.7	106.7
1	36	18			1	17											
								3	108				34			74	
1	36	18			1	17		3	108				34			74	
1	36	18			1	17		3	108				34			74	

Курс 4																				Закрепленная кафедра		-	
Сем. 7										Сем. 8													
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
2	72	18	18	2			1	35													27	Машины и технологии обработки давл	ПК-5
22	792	180	108	2	90	2	19.3	287.6	107.1	15	540	99	63	72	13.35			185.55		107.1			
29	1044	216	126	2	144	2	21.4	429.5	107.1	16	576	99	63	81	13.45			212.45		107.1			
																					27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ОК-7; ПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК-15
																					27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК-15
										6	216					2.5	2.5	213.5	213.5		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
										6	216					2.5	2.5	213.5	213.5				
										6	216					2.5	2.5	213.5	213.5				
										3	108	6				0.5		101.5			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-11; ПК-15
										6	216					15.5		200.5			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
										9	324	6				16		302					
										9	324	6				16		302					
																					38	Права и культурологии	ОК-6
																					27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-11; ПК-15
																					69	Экономики	ОК-3; ОК-4; ОК-7

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.22	Производственный менеджмент	
Б1.Б.24	Продвижение научной продукции	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б1.Б.24	Продвижение научной продукции	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Медиакультура	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.11	Химия	
Б1.Б.14	Теоретическая механика	
Б1.Б.17	Электротехника и электроника	
Б1.В.11	Механика сплошной среды	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества	ОПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.В.03	Основы автоматизированного проектирования	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	ОПК
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация, сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03	Основы автоматизированного проектирования	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении	ОПК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.18	Машиностроительные материалы	
Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.09.01	Плакирование методами холодной ОМД	
Б1.В.ДВ.09.02	Композиционные материалы. Покрытия	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.13	Информатика	
Б1.Б.15	Сопротивление материалов	
Б1.Б.16	Теория машин и механизмов	
Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.23	Проектная деятельность	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	ПК
Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.24	Продвижение научной продукции	
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.04	Теория ОМД	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-2	умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.В.02	Основы моделирования процессов ОМД	
Б1.В.09	Моделирование процессов ОМД с использованием современных программных продуктов	
Б1.В.ДВ.06.01	Экспериментальные методы определения деформаций и напряжений	
Б1.В.ДВ.06.02	Приборы и датчики контроля технологических параметров процессов ОМД	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-3	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения	ПК
Б1.Б.24	Продвижение научной продукции	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология и оборудование процессов производства листового и сортового металла	
Б1.В.ДВ.07.02	Технология и оборудование процессов производства сортового металла и ковочно-штамповочного производства и метизов	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-4	способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	ПК
Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов	
Б1.Б.24	Продвижение научной продукции	
Б1.В.04	Теория ОМД	
Б1.В.ДВ.03.01	Динамика машин	
Б1.В.ДВ.06.01	Экспериментальные методы определения деформаций и напряжений	
Б1.В.ДВ.06.02	Приборы и датчики контроля технологических параметров процессов ОМД	
Б1.В.ДВ.09.01	Плакирование методами холодной ОМД	
Б1.В.ДВ.09.02	Композиционные материалы. Покрyтия	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-5	умением учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании	ПК
Б1.Б.15	Сопротивление материалов	
Б1.Б.16	Теория машин и механизмов	
Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.11	Механика сплошной среды	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.12	Детали машин	
Б1.В.ДВ.10.01	Смазочные материалы, ремонт, монтаж и смазка	
Б1.В.ДВ.10.02	Системы смазывания и смазочные материалы для металлургического оборудования	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-6	умением использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями	ПК
Б1.Б.23	Проектная деятельность	
Б1.В.03	Основы автоматизированного проектирования	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-7	способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.Б.23	Проектная деятельность	
Б1.В.03	Основы автоматизированного проектирования	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-8	умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК
Б1.Б.22	Производственный менеджмент	
Б1.В.07	Проектирование цехов КШП	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-9	умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий	ПК
Б1.Б.23	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.04.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-10	умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	ПК
Б1.Б.18	Машиностроительные материалы	
Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация, сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Технология производства КШО	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-11	способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК
Б1.Б.18	Машиностроительные материалы	
Б1.В.05	Технология ковки и объемной штамповки	
Б1.В.06	Технология листовой штамповки	
Б1.В.ДВ.04.01	Технологические процессы ОМД	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология и оборудование процессов производства листового и сортового металла	
Б1.В.ДВ.07.02	Технология и оборудование процессов производства сортового металла и ковочно-штамповочного производства и метизов	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Технология производства металлоконструкций	
ПК-12	способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств	ПК
Б1.Б.23	Проектная деятельность	
Б1.В.05	Технология ковки и объемной штамповки	
Б1.В.06	Технология листовой штамповки	
Б1.В.ДВ.04.01	Технологические процессы ОМД	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-13	способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	ПК
Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология и оборудование процессов производства листового и сортового металла	
Б1.В.ДВ.07.02	Технология и оборудование процессов производства сортового металла и ковочно-штамповочного производства и метизов	
Б1.В.ДВ.08.01	Современное оборудование для производства длиномерных изделий	
Б1.В.ДВ.08.02	Оборудование прокатных и волочильных цехов	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-14	способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов	
Б1.В.05	Технологияковки и объемной штамповки	
Б1.В.ДВ.04.01	Технологические процессы ОМД	
Б1.В.ДВ.08.01	Современное оборудование для производства длиномерных изделий	
Б1.В.ДВ.08.02	Оборудование прокатных и волочильных цехов	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-15	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	ПК
Б1.Б.17	Электротехника и электроника	
Б1.В.07	Проектирование цехов КШП	
Б1.В.10	Основы сварочного производства	
Б1.В.11	Механика сплошной среды	
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация, робототехника и ГПС кузнечно-штамповочного производства	
Б1.В.ДВ.03.02	Нагрев и нагревательные устройства	
Б1.В.ДВ.05.01	Электрооборудование и электроавтоматика цехов КШП	
Б1.В.ДВ.05.02	Электрооборудование и электроавтоматика цехов машиностроительных заводов	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Технология производства металлоконструкций	
ПК-16	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.07	Проектирование цехов КШП	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-17	умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	ПК
Б1.Б.18	Машиностроительные материалы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Теория ОМД	
Б1.В.06	Технология листовой штамповки	
Б1.В.08	Технология производства КШО	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы трибологии и триботехники	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-18	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ПК
Б1.Б.18	Машиностроительные материалы	
Б1.В.04	Теория ОМД	
Б1.В.06	Технология листовой штамповки	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-19	способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация, сертификация	
Б1.В.12	Детали машин	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b15.03.01-ММСб-17-2_27.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.Б.01	История	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-4; ПК-16
Б1.Б.09	Математика	ОПК-1
Б1.Б.10	Физика	ОПК-1
Б1.Б.11	Химия	ОПК-1
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-3; ПК-2
Б1.Б.13	Информатика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.14	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.Б.15	Сопротивление материалов	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.16	Теория машин и механизмов	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.17	Электротехника и электроника	ОПК-1; ПК-15
Б1.Б.18	Машиностроительные материалы	ОПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов	ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	ОПК-4; ПК-5; ПК-10
Б1.Б.21	Метрология, стандартизация, сертификация	ОПК-3; ПК-10; ПК-19
Б1.Б.22	Производственный менеджмент	ОК-3; ПК-8
Б1.Б.23	Проектная деятельность	ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12
Б1.Б.24	Продвижение научной продукции	ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	ОК-2; ОК-8; ОК-9
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК-5; ПК-1
Б1.В.02	Основы моделирования процессов ОМД	ПК-2
Б1.В.03	Основы автоматизированного проектирования	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04	Теория ОМД	ПК-1; ПК-4; ПК-17; ПК-18
Б1.В.05	Технология ковки и объемной штамповки	ПК-11; ПК-12; ПК-14
Б1.В.06	Технология листовой штамповки	ПК-11; ПК-12; ПК-17; ПК-18
Б1.В.07	Проектирование цехов КШП	ПК-8; ПК-15; ПК-16
Б1.В.08	Технология производства КШО	ПК-10; ПК-17
Б1.В.09	Моделирование процессов ОМД с использованием современных программных продуктов	ПК-2
Б1.В.10	Основы сварочного производства	ПК-15
Б1.В.11	Механика сплошной среды	ОПК-1; ПК-5; ПК-15
Б1.В.12	Детали машин	ПК-5; ПК-19
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление	ОК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность	ОК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы трибологии и триботехники	ПК-17
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация, робототехника и ГПС кузнечно-штамповочного производства	ПК-15
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Динамика машин	ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Нагрев и нагревательные устройства	ПК-15
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Технологические процессы ОМД	ПК-11; ПК-12; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.02	Защита интеллектуальной собственности	ПК-9
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Электрооборудование и электроавтоматика цехов КШП	ПК-15
Б1.В.ДВ.05.02	Электрооборудование и электроавтоматика цехов машиностроительных заводов	ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Экспериментальные методы определения деформаций и напряжений	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.02	Приборы и датчики контроля технологических параметров процессов ОМД	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Технология и оборудование процессов производства листового и сортового металла	ПК-3; ПК-11; ПК-13
Б1.В.ДВ.07.02	Технология и оборудование процессов производства сортового металла и ковочно-штамповочного производства и метизов	ПК-3; ПК-11; ПК-13
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б1.В.ДВ.08.01	Современное оборудование для производства длиномерных изделий	ПК-13; ПК-14

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b15.03.01-ММСб-17-2_27.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08.02	Оборудование прокатных и волочильных цехов	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	
Б1.В.ДВ.09.01	Плакирование методами холодной ОМД	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.ДВ.09.02	Композиционные материалы. Покрытия	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	
Б1.В.ДВ.10.01	Смазочные материалы, ремонт, монтаж и смазка	ПК-5
Б1.В.ДВ.10.02	Системы смазывания и смазочные материалы для металлургического оборудования	ПК-5
Б2	Практики	ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.В	Вариативная часть	ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-7; ПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК-15
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК-15
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-11; ПК-15
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
ФТД	Факультативы	ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ПК-11; ПК-15
ФТД.В		ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ПК-11; ПК-15
ФТД.В.01	Медиакультура	ОК-6
ФТД.В.02	Технология производства металлоконструкций	ПК-11; ПК-15
ФТД.В.03	Технологическое предпринимательство	ОК-3; ОК-4; ОК-7

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (зад./час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физн.)	
		конт. раб. (ОП - элект. курсы по физн.)	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физн.)	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
1	Ф1.В.01	История	1
2	Ф1.В.02	Иностранный язык	123
3	Ф1.В.06	Культурология и нематериальное взаимодействие	1
4	Ф1.В.07	Технология командообразования и саморазвития	2
5	Ф1.В.09	Математика	123
6	Ф1.В.10	Физика	123
7	Ф1.В.11	Химия	2
8	Ф1.В.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	12
9	Ф1.В.15	Информатика	12
10	Ф1.В.14	Теоретическая механика	2
11	Ф1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	123+5678
12	Ф1.В.ДВ.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	123+5678
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ		(План)	
	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)	
КАНИКУЛЫ			

№	Индекс	Наименование	Семестры
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (западчаснед)	ОП, факультативы (в период ТО)		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.м.)		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.м.)		
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.м.)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
1	в1.в.20	Основы технологии машиностроения	7
2	в1.в.22	Производственный менеджмент	7
3	в1.в.23	Проектная деятельность	5678
4	в1.в.де.в1	Элективные курсы по физической культуре и спорту	12345678
5	в1.в.де.в2	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	12345678
6	в1.в.04	Теория ОИД	67
7	в1.в.05	Технология новин и обьянов штампов	67
8	в1.в.06	Технология листового штампов	78
9	в1.в.07	Технология производства КШО	7
10	в1.в.10	Основы сварочного производства	7
11	в1.в.де.дс.01	Динамика машин	7
12	в1.в.де.в3	Нагрев и нагревательные устройства	7
13	в1.в.де.в7.01	Технология и оборудование процессов производства листового и сортового металла	8
14	в1.в.де.в8.01	Технология и оборудование процессов производства сортового металла и листового-штамповочного производства и металлургии	8
15	в1.в.де.дс.01	Современное оборудование для производства длинномерных изделий	8
16	в1.в.де.в9.01	Оборудование прокатных и точильных цехов	8
17	в1.в.де.10.01	Сварочные материалы, ремонт, монтаж и демонтаж	7
18	в1.в.де.10.01	Системы смазки и смазочные материалы для металлургического оборудования	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(План)
	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)
	Б3.Б.01	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена	
	Б3.Б.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
КАНИКУЛЫ			

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	1	2			2					
			27	+	2					
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2	2			4					
			27	+	4					
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	2			2					
			27	+	2					
Производственная – преддипломная практика	4	2			4					
			27	+	4					
Итого по факту					12					
Итого по плану					12					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Детали машин					
КП	3	1	58		
Технология ковки и объемной штамповки					
КП	3	2	27		
Теория ОМД					
КП	4	1	27		
Технология листовой штамповки					
КП	4	2	27		
Технология производства КШО					
КП	4	1	27		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4					
Защита интеллектуальной собственности					
КП	3	2	27		
Технологические процессы ОМД					
КП	3	2	27		

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				235	251	245	60	29	31	61	28	33	64	30	34	60	29	31
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	29	31	60	28	32	60	29	31	60	29	31
Дисциплины (модули)	57%	43%	37.3%	213	216	213	57	29	28	54	28	26	57	29	28	45	29	16
Базовая часть				114	126	122	57	29	28	47	28	19	10	9	1	8	7	1
Вариативная часть				90	99	91				7		7	47	20	27	37	22	15
Практики	0%	100%	0%	15	21	18	3		3	6		6	3		3	6		6
Вариативная часть				15	21	18	3		3	6		6	3		3	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы				1	5	5				1		1	4	1	3			
				1	5	5				1		1	4	1	3			
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.2	-	53.1	53	-	50.1	51.9	-	52.1	53	-	52.1	52.1
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6	-	53.6	53.6
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.1	-	28.1	28	-	28.1	28.1	-	28	28.3	-	28.2	28.5
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3650.85	-	476.15	475.75	-	504.2	448.2	-	503.1	479.6	-	507.4	256.45
	Блок Б2					10	-		3.7	-		2.5	-		1.3	-		2.5
	Блок Б3					22	-			-			-			-		22
	Блок ФТД					69.9	-			-		16.9	-	19	34	-		
	Итого по всем блокам					3752.75	-	476.15	479.45	-	504.2	467.6	-	522.1	514.9	-	507.4	280.95
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	6	3	3	6	3	3	7	3	4
	ЗАЧЕТ (За)						7	3	4	10	5	5	11	6	5	7	7	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1							1		1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												3	1	2	3	2	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.26%												
	в интерактивной форме					23.8%												

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	27		15.00	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	27		0.50	
4	27		0.50	
5	27		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии			
1	79	0.50	
2	79	0.50	
3	27	0.50	
4	27	0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв 3
4		Резерв 4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв 7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв 10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 77
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв 39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 100
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв 54
55		Строительного производства
56		Резерв 40
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 31
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам																																			
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4																							
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8																					
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.																				
Итого	60				61				64				60																							
Всего	29		31		28		33		30		34		29		31																					
1	Б1.Б.01 История [Эк] ОК-1; ОК-2	4	Б1.Б.02 Иностранный язык [За] ОК-5	2	Б1.Б.02 Иностранный язык [Эк] ОК-5	3	Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности [Эк] ОК-9; ОК-4; ПК-16	4	Б1.Б.19 Технология конструкционных материалов [Эк] ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-13; ПК-14	5	Б1.Б.23 Проектная деятельность ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12	1	Б1.Б.20 Основы технологии машиностроения [За] ОПК-4; ПК-5; ПК-10	3	Б1.Б.23 Проектная деятельность [ЗаО] ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12	1																				
2			Б1.Б.07 Технология командообразования и саморазвития [За] ОК-6; ОК-7	3							Б1.Б.03 Философия [Эк] ОК-1	4					Б1.Б.16 Теория машин и механизмов [Эк] ОПК-5; ПК-5	4	Б1.Б.21 Метрология, стандартизация, сертификация [За] ОПК-3; ПК-10; ПК-19	3	Б1.В.03 Производственный менеджмент [За] ОК-3; ПК-8	3	Б1.Б.23 Проектная деятельность [За] ОПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12	1	Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Технология и оборудование процессов производства листового и сортового металла [Эк] (/ Технология и оборудование процессов производства сортового металла и ковочно-штампово чного производства и метизов) ПК-3; ПК-11; ПК-13	7										
3																											Б1.Б.09 Математика [За] ОПК-1	4	Б1.Б.04 Экономика [За] ОК-3	3	Б1.Б.17 Электротехника и электроника [За] ОПК-1; ПК-15	3	Б1.В.04 Теория ОМД [Эк, КП] ПК-1; ПК-4; ПК-17; ПК-18	4	Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Современное оборудование для производства длиномерных	4
4																																				
5	Б1.Б.02 Иностранный язык [За] ОК-5	2	Б1.Б.09 Математика [За] ОК-5	4	Б1.В.05 Теория ОМД [За] ОПК-3; ПК-10; ПК-19	3	Б1.В.05 Технологияковки и объемной штамповки [За] ОПК-3; ПК-8	3																												
6									Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [За] ОК-5; ОК-6	4	Б1.Б.04 Экономика [За] ОК-3	3	Б1.Б.17 Электротехника и электроника [За] ОПК-1; ПК-15	3	Б1.В.05 Технологияковки и объемной штамповки [За, КП] ПК-11; ПК-12; ПК-14	3																				
7	Б1.Б.09 Математика [За] ОПК-1	4	Б1.Б.04 Экономика [За] ОК-3	3	Б1.Б.17 Электротехника и электроника [За] ОПК-1; ПК-15	3	Б1.В.05 Технологияковки и объемной штамповки [За, КП] ПК-11; ПК-12; ПК-14	3																												
8									Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [За] ОК-5; ОК-6	4	Б1.Б.04 Экономика [За] ОК-3	3	Б1.Б.17 Электротехника и электроника [За] ОПК-1; ПК-15	3	Б1.В.05 Технологияковки и объемной штамповки [За, КП] ПК-11; ПК-12; ПК-14	3																				
9	Б1.Б.09 Математика [За] ОПК-1	4	Б1.Б.04 Экономика [За] ОК-3	3	Б1.Б.17 Электротехника и электроника [За] ОПК-1; ПК-15	3	Б1.В.05 Технологияковки и объемной штамповки [За, КП] ПК-11; ПК-12; ПК-14	3																												
10									Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [За] ОК-5; ОК-6	4	Б1.Б.04 Экономика [За] ОК-3	3	Б1.Б.17 Электротехника и электроника [За] ОПК-1; ПК-15	3	Б1.В.05 Технологияковки и объемной штамповки [За, КП] ПК-11; ПК-12; ПК-14	3																				
11	Б1.Б.09 Математика [За] ОПК-1	4	Б1.Б.04 Экономика [За] ОК-3	3	Б1.Б.17 Электротехника и электроника [За] ОПК-1; ПК-15	3	Б1.В.05 Технологияковки и объемной штамповки [За, КП] ПК-11; ПК-12; ПК-14	3																												
12									Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [За] ОК-5; ОК-6	4	Б1.Б.04 Экономика [За] ОК-3	3	Б1.Б.17 Электротехника и электроника [За] ОПК-1; ПК-15	3	Б1.В.05 Технологияковки и объемной штамповки [За, КП] ПК-11; ПК-12; ПК-14	3																				
13	Б1.Б.09 Математика [За] ОПК-1	4	Б1.Б.04 Экономика [За] ОК-3	3	Б1.Б.17 Электротехника и электроника [За] ОПК-1; ПК-15	3	Б1.В.05 Технологияковки и объемной штамповки [За, КП] ПК-11; ПК-12; ПК-14	3																												
14									Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [За] ОК-5; ОК-6	4	Б1.Б.04 Экономика [За] ОК-3	3	Б1.Б.17 Электротехника и электроника [За] ОПК-1; ПК-15	3	Б1.В.05 Технологияковки и объемной штамповки [За, КП] ПК-11; ПК-12; ПК-14	3																				

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
15							ПК-11; ПК-17; ПК-18								изделий [Эк] (/ Оборудование прокатных и волочильных цехов) ПК-13; ПК-14	
16		Б1.Б.11 Химия [За] ОПК-1	3					Б1.В.09 Моделирование процессов ОМД с использованием современных программных продуктов [За] ПК-2	2	Б1.В.09 Моделирование процессов ОМД с использованием современных программных продуктов [Эк] ПК-2	4	Б1.В.06 Технология листовой штамповки [За] ПК-11; ПК-12; ПК-17; ПК-18	4			
17					Б1.Б.09 Математика [Эк] ОПК-1	5		Б1.Б.24 Продвижение научной продукции [За] ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4	3							
18																
19		Б1.Б.12 Начертательная геометрия и компьютерная графика [ЗаО] ОПК-3; ПК-2	3													Б2.В.03(П) Производственная – преддипломная практика [ЗаО]
20	Б1.Б.10 Физика [Эк] ОПК-1	6					Б1.В.01 Иностранный язык в профессионально й деятельности [За] ОК-5; ПК-1	2	Б1.В.12 Детали машин [Эк, КП] ПК-5; ПК-19	4	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Основы триботехники [За] (/ Автоматизация, робототехника и ГПС кузнечно-штампов очного производства) ПК-17	3	Б1.В.08 Технология производства КШО [Эк, КП] ПК-10; ПК-17	4		ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19
21					Б1.Б.10 Физика [За] ОПК-1	4										
22		Б1.Б.13 Информатика [Эк] ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5	4				Б1.В.11 Механика сплошной среды [За] ОПК-1; ПК-5; ПК-15	3	Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Технологические процессы ОМД [За] (/ Защита интеллектуально й собственности) ПК-11; ПК-12; ПК-14	2	Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Технологические процессы ОМД [Эк, КП] (/ Защита интеллектуально й собственности) ПК-11; ПК-12; ПК-14	3	Б1.В.10 Основы сварочного производства [За] ПК-15	3	Б3.Б.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена [Эк] ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-9; ПК-11; ПК-15	
23	Б1.Б.12 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк] ОПК-3; ПК-2	4							Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Электрооборудов ание и электроавтоматик а цехов КШП [За] (/ Электрооборудов ание и электроавтоматик а цехов машиностроитель ных заводов) ПК-15	3						
24					Б1.Б.15 Сопротивление материалов [За] ОПК-5; ПК-5	3	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Введение в направление [За] (/ Введение в специальность) ОК-2; ПК-1	2								
25																
26		Б1.Б.14 Теоретическая механика [Эк]	4													
27											Б1.В.ДВ.09.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9: Плакирование методами		Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Динамика машин [За] (/ Нагрев и нагревательные источники)	2		

Примечание Учебный план бакалавриата 'b15.03.01-ММСб-17-2_27.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2017