

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"  
Институт элитных программ и открытого образования

УТВЕРЖДАЮ

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор

Чукин М.В.

№ 17 от 03.03.2021 г.

по программе бакалавриата

15.03.01

Направление 15.03.01 Машиностроение  
Профиль Машины и технологии обработки металлов давлением

Профиль: Машины и технология обработки металлов давлением

Кафедра: Машины и технологии обработки давлением и машиностроения

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4г 11м

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Учебный год

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 957 от 03.09.2015

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	+	проектно-конструкторская
+	+	производственно-технологическая

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Назарова О.Л./

Проректор по экономическим и финансовым вопросам

 / Ведров М.Н./

Начальник УМУ

 / Бычик С.А./

Директор института

 / Терентьев Д.В./

Заведующий кафедрой

 / Платов С.И./

Внешний рецензент

 / Ст. менеджер Н.Т.С.  
ПАО "ММК" г.Т.Н.





## Календарный учебный график

Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К	Каникулы	7	10	10	10	9	46
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 4/6 (70 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		49	52	52	52	52	256
Студентов							
Групп							

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра		
				Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование					
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>										213	213	7668	7668	596.4	500	6705	366.6	47	45	37	44	40		
<b>Базовая часть</b>										122	122	4392	4392	327.8	278	3864.4	199.8	47	45	17	5	8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1						4	4	144	144	6.6	4	128.7	8.7	4					22	Всеобщей истории
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11					7	7	252	252	18.5	16	217	16.5	4	3				19	Иностранных языков по техническим
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	2						4	4	144	144	8.9	6	126.4	8.7		4				65	Философии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		2					3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3				69	Экономики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2					4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9		4				38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1					4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9	4					38	Права и культурологии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1					3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9	3					51	Социальной работы и психолого-педагогического образования
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	2						4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7		4				45	Промышленной экологии и
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	12	1					15	15	540	540	38.8	32	479.9	21.3	8	7				9	Прикладной математики и
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	11	2					15	15	540	540	42.8	36	475.9	21.3	8	7				63	Физики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия		1					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9	3					66	Химии
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		1				7	7	252	252	17	14	222.4	12.6	7					43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика	2	2					7	7	252	252	17	14	222.4	12.6		7				20	Информатики и информационной
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретическая механика	1						4	4	144	144	15.2	12	120.1	8.7	4					58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Сопроотивление материалов		2					3	3	108	108	13	12	91.1	3.9		3				58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Теория машин и механизмов	3						4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7			4			58	Механики
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Электротехника и электроника		2					3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9		3				71	Электроснабжения промышленных
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Машиностроительные материалы	3						5	5	180	180	16.9	14	154.4	8.7			5			27	Машины и технологии обработки
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов	3						5	5	180	180	16.9	14	154.4	8.7			5			27	Машины и технологии обработки
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения		5					3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9					3	27	Машины и технологии обработки
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Метрология, стандартизация, сертификация		3					3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3			27	Машины и технологии обработки
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Производственный менеджмент		5					3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3	29	Менеджмента
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.23	Проектная деятельность		45					4	4	144	144	10.2	10	126	7.8				2	2	27	Машины и технологии обработки
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.24	Продвижение научной продукции		4					3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9			3			17	Научные сотрудники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.25	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9	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		1							328	328	6.1	6	318	3.9						21	Физической культуры
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6	318	3.9						21	Физической культуры
<b>Вариативная часть</b>										91	91	3276	3276	268.6	222	2840.6	166.8			20	39	32		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		34					4	4	144	144	8.2	8	128	7.8			2	2		19	Иностранных языков по техническим направлениям
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Основы моделирования процессов обработки металлов давлением	3						4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7			4			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Основы автоматизированного проектирования		3					3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Теория обработки металлов давлением	4	3		4			7	7	252	252	25.1	20	214.3	12.6			2	5		27	Машины и технологии обработки
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Технологияковки и объемной штамповки	55						6	6	216	216	19.2	14	179.4	17.4					6	27	Машины и технологии обработки
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Технология листовой штамповки	5	5		5			8	8	288	288	23.1	18	252.3	12.6					8	27	Машины и технологии обработки
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Проектирование цехов кузнечно-штамповочного производства	4						5	5	180	180	12.9	10	158.4	8.7				5		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Технология производства кузнечно-штамповочного оборудования	4			4			4	4	144	144	14.4	10	120.9	8.7				4		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра		
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Моделирование процессов обработки металлов давлением с использованием современных программных продуктов	4	4				6	6	216	216	21.6	18	181.8	12.6				6		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Основы сварочного производства		5				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9					3	27	Машины и технологии обработки
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Механика сплошной среды		3				3	3	108	108	12.4	12	91.7	3.9			3			27	Машины и технологии обработки
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Детали машин	3			3		4	4	144	144	16.4	12	118.9	8.7			4			58	Механики
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>3</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>4.4</b>	<b>4</b>	<b>63.7</b>	<b>3.9</b>			2				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		3				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9			2			27	Машины и технологии обработки давл
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		3				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9			2			27	Машины и технологии обработки давл
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.4</b>	<b>8</b>	<b>95.7</b>	<b>3.9</b>				3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы трибологии и триботехники		4				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9					3	27	Машины и технологии обработки давл
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация, робототехника и гибкие производственные системы кузнечно-штамповочного производства		4				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3		27	Машины и технологии обработки давл
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>5</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8.4</b>	<b>8</b>	<b>59.7</b>	<b>3.9</b>					2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Динамика машин		5				2	2	72	72	8.4	8	59.7	3.9					2	27	Машины и технологии обработки давл
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Нагрев и нагревательные устройства		5				2	2	72	72	8.4	8	59.7	3.9					2	27	Машины и технологии обработки давл
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>154.4</b>	<b>12.6</b>				5			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Технологические процессы обработки металлов давлением	4	4				5	5	180	180	13	10	154.4	12.6				5		27	Машины и технологии обработки давл
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Защита интеллектуальной собственности	4	4				5	5	180	180	13	10	154.4	12.6				5		27	Машины и технологии обработки давл
	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.4</b>	<b>8</b>	<b>95.7</b>	<b>3.9</b>				3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Электрооборудование и электроавтоматика цехов кузнечно-штамповочного производства		4				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3		27	Машины и технологии обработки давл
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Электрооборудование и электроавтоматика цехов машиностроительных заводов		4				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3		27	Машины и технологии обработки давл
	+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6.4</b>	<b>6</b>	<b>97.7</b>	<b>3.9</b>				3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Экспериментальные методы определения деформаций и напряжений		4				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9				3		27	Машины и технологии обработки давл
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Приборы и датчики контроля технологических параметров процессов обработки металлов давлением		4				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9				3		27	Машины и технологии обработки давл
	+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>5</b>					<b>7</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>12.9</b>	<b>10</b>	<b>230.4</b>	<b>8.7</b>					7		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.01	Технология и оборудование процессов производства листового и сортового металла	5					7	7	252	252	12.9	10	230.4	8.7					7	27	Машины и технологии обработки давл
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.02	Технология и оборудование процессов производства сортового металла и ковочно-штамповочного производства и метизов	5					7	7	252	252	12.9	10	230.4	8.7					7	27	Машины и технологии обработки давл
	+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	<b>5</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12.9</b>	<b>10</b>	<b>122.4</b>	<b>8.7</b>					4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Современное оборудование для производства длиномерных изделий	5					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7					4	27	Машины и технологии обработки давл
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Оборудование прокатных и волочильных цехов	5					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7					4	27	Машины и технологии обработки давл
	+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.7</b>	<b>8</b>	<b>95.4</b>	<b>3.9</b>				3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09.01	Плакирование методами холодной обработки металлов давлением		4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3		27	Машины и технологии обработки давл
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.09.02	Композиционные материалы. Покртытия		4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3		27	Машины и технологии обработки давл
	+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>		<b>5</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>6.4</b>	<b>6</b>	<b>61.7</b>	<b>3.9</b>					2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.10.01	Смазочные материалы, ремонт, монтаж и смазка		5				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9					2	27	Машины и технологии обработки давл

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра			
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование						
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.10.02	Системы смазывания и смазочные материалы для металлургического оборудования		5					2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9						2	27	Машины и технологии обработки давл
<b>Блок 2.Практики</b>										18	18	648	648	0.8		631.6	15.6		3	6	3	6			
<b>Вариативная часть</b>										18	18	648	648	0.8		631.6	15.6		3	6	3	6			
<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	0.2		103.9	3.9		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			34				9	9	324	324	0.4		315.8	7.8			6	3			27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика			5				6	6	216	216	0.2		211.9	3.9					6		27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>										9	9	324	324	22	6	293	9						9		
<b>Базовая часть</b>										9	9	324	324	22	6	293	9						9		
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5						3	3	108	108	6.5	6	92.5	9					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
<b>ФТД.Факультативы</b>										2	2	72	72	8.8	8	55.4	7.8		1	1					
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Физико-химическая размерная обработка материалов		2					1	1	36	36	4.4	4	27.7	3.9		1					27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Технология производства металлоконструкций		3					1	1	36	36	4.4	4	27.7	3.9			1				27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения

			Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов											
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									213	213		7668	7668	596.4	500	96.4	6705	366.6	124	4	
<b>Базовая часть</b>									122	122		4392	4392	327.8	278	49.8	3864.4	199.8	69.6		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	36	144	144	6.6	4	2.6	128.7	8.7	<u>0.8</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11				7	7	36	252	252	18.5	16	2.5	217	16.5	<u>6.4</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	2					4	4	36	144	144	8.9	6	2.9	126.4	8.7	<u>0.8</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		2				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	<u>1.6</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				4	4	36	144	144	6.7	6	0.7	133.4	3.9	<u>0.8</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	36	144	144	6.7	6	0.7	133.4	3.9	<u>0.8</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	36	108	108	4.4	4	0.4	99.7	3.9	<u>0.8</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	36	144	144	10.9	8	2.9	124.4	8.7	<u>1.6</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	12	1				15	15	36	540	540	38.8	32	6.8	479.9	21.3	<u>7.2</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	11	2				15	15	36	540	540	42.8	36	6.8	475.9	21.3	<u>8.8</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия		1				3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	<u>1.6</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		1			7	7	36	252	252	17	14	3	222.4	12.6	<u>4</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика	2	2				7	7	36	252	252	17	14	3	222.4	12.6	<u>4</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретическая механика	1					4	4	36	144	144	15.2	12	3.2	120.1	8.7	<u>2.4</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Соппротивление материалов		2				3	3	36	108	108	13	12	1	91.1	3.9	<u>2.4</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Теория машин и механизмов	3					4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	<u>2.4</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Электротехника и электроника		2				3	3	36	108	108	12.7	12	0.7	91.4	3.9	<u>3.2</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Машиностроительные материалы	3					5	5	36	180	180	16.9	14	2.9	154.4	8.7	<u>4</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Технология конструкционных материалов	3					5	5	36	180	180	16.9	14	2.9	154.4	8.7	<u>4</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения		5				3	3	36	108	108	12.7	12	0.7	91.4	3.9	<u>3.2</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.21	Метрология, стандартизация, сертификация		3				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	<u>1.6</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.22	Производственный менеджмент		5				3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	<u>1.6</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.23	Проектная деятельность		45				4	4	36	144	144	10.2	10	0.2	126	7.8	<u>4</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.24	Продвижение научной продукции		4				3	3	36	108	108	4.4	4	0.4	99.7	3.9	<u>0.8</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.25	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	<u>0.8</u>		
<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		1							328	328	6.1	6	0.1	318	3.9	<u>2.4</u>		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6	0.1	318	3.9	<u>2.4</u>		
<b>Вариативная часть</b>									91	91		3276	3276	268.6	222	46.6	2840.6	166.8	54.4	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		34				4	4	36	144	144	8.2	8	0.2	128	7.8	<u>3.2</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Основы моделирования процессов обработки металлов давлением	3					4	4	36	144	144	10.6	8	2.6	124.7	8.7	<u>2.4</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Основы автоматизированного проектирования		3				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	<u>1.6</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Теория обработки металлов давлением	4	3		4		7	7	36	252	252	25.1	20	5.1	214.3	12.6	<u>3.2</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Технологияковки и объемной штамповки	55					6	6	36	216	216	19.2	14	5.2	179.4	17.4	<u>4</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Технология листовой штамповки	5	5		5		8	8	36	288	288	23.1	18	5.1	252.3	12.6	<u>4</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Проектирование цехов кузнечно-штамповочного производства	4					5	5	36	180	180	12.9	10	2.9	158.4	8.7	<u>2.4</u>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Технология производства кузнечно-штамповочного оборудования	4			4		4	4	36	144	144	14.4	10	4.4	120.9	8.7	<u>2.4</u>		

Курс 1																																						
Установочная сессия													Зимняя сессия										Летняя сессия															
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.		
47	392	34.1	32	14	6	2.4	12	4.8	2.1	357.9			682	63.1	52	26	6	2.4	20	8	11.1	581.1	37.8		618	23.4	16		2	0.8	14	5.6	7.4	549	45.6			
47	392	34.1	32	14	6	2.4	12	4.8	2.1	357.9			682	63.1	52	26	6	2.4	20	8	11.1	581.1	37.8		618	23.4	16		2	0.8	14	5.6	7.4	549	45.6			
4	74	2.3	2	2					0.3	71.7			70	4.3	2				2	0.8	2.3	57	8.7	э														
4	40	4	4				4	1.6		36			44	4.1	4				4	1.6	0.1	36	3.9	э	60	2.1	2			2	0.8	0.1	54	3.9	э			
4													76	4.6	4	4					0.6	71.4			68	2.1	2			2	0.8	0.1	62	3.9	э			
3	38	2.3	2	2					0.3	35.7			70	2.1	2				2	0.8	0.1	64	3.9	э														
8	80	8.6	8	4			4	1.6	0.6	71.4			84	8.7	8	4			4	1.6	0.7	71.4	3.9	э	124	4.3	2			2	0.8	2.3	111	8.7	э			
8	118	10.6	10	4	6	2.4			0.6	107.4			125	10.9	8	4	4	1.6			2.9	105.4	8.7	э	45	4.3	2			2	0.8	2.3	32	8.7	э			
3													42	6.6	6	4	2	0.8			0.6	35.4			66	2.1	2		2	0.8		0.1	60	3.9	э			
7	42	6.3	6	2			4	1.6	0.3	35.7			87	8.6	6	2			4	1.6	2.6	69.7	8.7	э	123	2.1	2			2	0.8	0.1	117	3.9	о			
4													46	10.9	10	6			4	1.6	0.9	35.1			98	4.3	2			2	0.8	2.3	85	8.7	э			
2													38	2.3	2	2					0.3	35.7			34	2.1	2			2	0.8	0.1	28	3.9	э			
													40	4	4				4	1.6		36			288	2.1	2			2	0.8	0.1	282	3.9	э			
													40	4	4				4	1.6		36			288	2.1	2			2	0.8	0.1	282	3.9	э			

Курс 2																								
-		Установочная сессия												Зимняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.
45	324	38.1	36	14	8	3.2	14	5.6	2.1	285.9			774	58.7	50	26	6	2.4	18	7.2	8.7	690.1	25.2	
45	324	38.1	36	14	8	3.2	14	5.6	2.1	285.9			774	58.7	50	26	6	2.4	18	7.2	8.7	690.1	25.2	
3	40	4	4				4	1.6		36			68	4.3	2				2	0.8	2.3	55	8.7	э
4													76	4.6	4	4					0.6	71.4		
3													40	4.3	4	2			2	0.8	0.3	35.7		
4													76	4.6	4	4					0.6	71.4		
4													78	6.6	6	4	2	0.8			0.6	71.4		
7	120	12.9	12	6			6	2.4	0.9	107.1			132	4.3	2				2	0.8	2.3	119	8.7	э
7	122	14.9	14	6	8	3.2			0.9	107.1			130	2.1	2				2	0.8	0.1	124	3.9	э
7	42	6.3	6	2			4	1.6	0.3	35.7			82	6.4	6	2			4	1.6	0.4	71.7	3.9	э
3													46	10.9	10	6			4	1.6	0.9	35.1		
3													46	10.6	10	4	4	1.6	2	0.8	0.6	35.4		













Летняя сессия															Закрепленная кафедра		-		
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб пр. подгот	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
445	24.9	16		8	3.2	2	8	3.2	2	8.9		374.5		45.6					
98	4.2	4					4	1.6		0.2		86		7.8					
																	22	Всеобщей истории	ОК-1; ОК-2
																	19	Иностранных языков по техническим	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	ОК-9; ОПК-4; ПК-16
																	9	Прикладной математики и	ОПК-1
																	63	Физики	ОПК-1
																	66	Химии	ОПК-1
																	43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и	ОПК-3; ПК-2
																	20	Информатики и информационной	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	ОПК-1; ПК-15
																	27	Машины и технологии обработки	ОПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК-18
																	27	Машины и технологии обработки	ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-13; ПК-14
																	27	Машины и технологии обработки	ОПК-4; ПК-5; ПК-10
																	27	Машины и технологии обработки	ОПК-3; ПК-10; ПК-19
66	2.1	2					2	0.8		0.1		60		3.9		э	29	Менеджмента	ОК-3; ПК-8
32	2.1	2					2	0.8		0.1		26		3.9		э	29	Машины и технологии обработки	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
																	21	Физической культуры	ОК-8
																	21	Физической культуры	ОК-8
347	20.7	12		8	3.2	2	4	1.6	2	8.7		288.5		37.8					
																	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
																	27	Машины и технологии обработки	ПК-1; ПК-4; ПК-17; ПК-18
63	4.3	2		2	0.8					2.3		50		8.7		э	27	Машины и технологии обработки	ПК-11; ПК-12; ПК-14
104	5.8	2		2	0.8					3.8		89.5		8.7		эп	27	Машины и технологии обработки	ПК-11; ПК-12; ПК-17; ПК-18
																	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-8; ПК-15; ПК-16
																	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-10; ПК-17

			Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов										
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Моделирование процессов обработки металлов давлением с использованием современных программных продуктов	4	4				6	6	36	216	216	21.6	18	3.6	181.8	12.6	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Основы сварочного производства		5				3	3	36	108	108	8.4	8	0.4	95.7	3.9	<u>2.4</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Механика сплошной среды		3				3	3	36	108	108	12.4	12	0.4	91.7	3.9	<u>2.4</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Детали машин	3			3		4	4	36	144	144	16.4	12	4.4	118.9	8.7	<u>3.2</u>	
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>3</b>				<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>4.4</b>	<b>4</b>	<b>0.4</b>	<b>63.7</b>	<b>3.9</b>	<b>0.8</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в направление		3				2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	<u>0.8</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в специальность		3				2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	<u>0.8</u>	
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.4</b>	<b>8</b>	<b>0.4</b>	<b>95.7</b>	<b>3.9</b>	<b>2.4</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы трибологии и триботехники		4				3	3	36	108	108	8.4	8	0.4	95.7	3.9	<u>2.4</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация, робототехника и гибкие производственные системы кузнечно-штамповочного производства		4				3	3	36	108	108	8.4	8	0.4	95.7	3.9	<u>2.4</u>	
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>		<b>5</b>				<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>8.4</b>	<b>8</b>	<b>0.4</b>	<b>59.7</b>	<b>3.9</b>	<b>1.6</b>	<b>2</b>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Динамика машин		5				2	2	36	72	72	8.4	8	0.4	59.7	3.9	<u>1.6</u>	<u>2</u>
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Нагрев и нагревательные устройства		5				2	2	36	72	72	8.4	8	0.4	59.7	3.9	<u>1.6</u>	<u>2</u>
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>154.4</b>	<b>12.6</b>	<b>2.4</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Технологические процессы обработки металлов давлением	4	4				5	5	36	180	180	13	10	3	154.4	12.6	<u>2.4</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Защита интеллектуальной собственности	4	4				5	5	36	180	180	13	10	3	154.4	12.6	<u>2.4</u>	
	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>		<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.4</b>	<b>8</b>	<b>0.4</b>	<b>95.7</b>	<b>3.9</b>	<b>2.4</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Электрооборудование и электроавтоматика цехов кузнечно-штамповочного производства		4				3	3	36	108	108	8.4	8	0.4	95.7	3.9	<u>2.4</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Электрооборудование и электроавтоматика цехов машиностроительных заводов		4				3	3	36	108	108	8.4	8	0.4	95.7	3.9	<u>2.4</u>	
	+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6.4</b>	<b>6</b>	<b>0.4</b>	<b>97.7</b>	<b>3.9</b>	<b>1.6</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Экспериментальные методы определения деформаций и напряжений		4				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	<u>1.6</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Приборы и датчики контроля технологических параметров процессов обработки металлов давлением		4				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	<u>1.6</u>	
	+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>5</b>					<b>7</b>	<b>7</b>		<b>252</b>	<b>252</b>	<b>12.9</b>	<b>10</b>	<b>2.9</b>	<b>230.4</b>	<b>8.7</b>	<b>2.4</b>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.01	Технология и оборудование процессов производства листового и сортового металла	5					7	7	36	252	252	12.9	10	2.9	230.4	8.7	<u>2.4</u>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.02	Технология и оборудование процессов производства сортового металла и ковочно-штамповочного производства и метизов	5					7	7	36	252	252	12.9	10	2.9	230.4	8.7	<u>2.4</u>	
	+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	<b>5</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12.9</b>	<b>10</b>	<b>2.9</b>	<b>122.4</b>	<b>8.7</b>	<b>2.4</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Современное оборудование для производства длиномерных изделий	5					4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	<u>2.4</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Оборудование прокатных и волочильных цехов	5					4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	<u>2.4</u>	
	+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.7</b>	<b>8</b>	<b>0.7</b>	<b>95.4</b>	<b>3.9</b>	<b>1.6</b>	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09.01	Плакирование методами холодной обработки металлов давлением		4				3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	<u>1.6</u>	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.09.02	Композиционные материалы. Покртытия		4				3	3	36	108	108	8.7	8	0.7	95.4	3.9	<u>1.6</u>	
	+	Б1.В.ДВ.10	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>		<b>5</b>				<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>6.4</b>	<b>6</b>	<b>0.4</b>	<b>61.7</b>	<b>3.9</b>	<b>1.6</b>	<b>2</b>
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.10.01	Смазочные материалы, ремонт, монтаж и смазка		5				2	2	36	72	72	6.4	6	0.4	61.7	3.9	<u>1.6</u>	<u>2</u>















Курс 5																									
-		Установочная сессия											Зимняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	
3													72	6.3	6	2	4	<u>1.6</u>					0.3	65.7	
2													36	<b>6.3</b>	<b>6</b>	<b>2</b>			<b>4</b>	<b>0.8</b>	<b>0.3</b>	<b>29.7</b>			
2													36	6.3	6	2			4	<u>0.8</u>	0.3	29.7			
2													36	6.3	6	2			4	<u>0.8</u>	0.3	29.7			
7	108	<b>8.6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	<u><b>1.6</b></u>	<b>0.6</b>	<b>99.4</b>			144	<b>4.3</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	<b>0.8</b>	<b>2.3</b>	<b>131</b>	<b>8.7</b>	э	
7	108	8.6	8	4			4	<u>1.6</u>	0.6	99.4			144	4.3	2				2	<u>0.8</u>	2.3	131	8.7	э	
7	108	8.6	8	4			4	<u>1.6</u>	0.6	99.4			144	4.3	2				2	<u>0.8</u>	2.3	131	8.7	э	
4													72	<b>8.6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0.8</b>	<b>2</b>	<b>0.8</b>	<b>0.6</b>	<b>63.4</b>		
4													72	8.6	8	4	2	<u>0.8</u>	2	<u>0.8</u>	0.6	63.4			
4													72	8.6	8	4	2	<u>0.8</u>	2	<u>0.8</u>	0.6	63.4			
2													36	<b>4.3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0.8</b>			<b>0.3</b>	<b>31.7</b>			
2													36	4.3	4	2	2	<u>0.8</u>			0.3	31.7			

Летняя сессия																Закрепленная кафедра			
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб пр. подгот	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНР	ВНР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
																	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-2
36	2.1	2		2	0.8					0.1		30		3.9		э	27	Машины и технологии обработки	ПК-15
																	27	Машины и технологии обработки	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
36	<b>2.1</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>0.8</b>	<b>2</b>	<b>0.1</b>		<b>30</b>		<b>3.9</b>		<b>э</b>			
36	2.1	2					2	0.8	2	0.1		30		3.9		э	27	Машины и технологии обработки давл	ПК-4
36	2.1	2					2	0.8	2	0.1		30		3.9		э	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
																	27	Машины и технологии обработки давл	ПК-3; ПК-11; ПК-13
																	27	Машины и технологии обработки давл	ПК-3; ПК-11; ПК-13
72	<b>4.3</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>0.8</b>		<b>2.3</b>		<b>59</b>		<b>8.7</b>		<b>э</b>			
72	4.3	2					2	0.8		2.3		59		8.7		э	27	Машины и технологии обработки давл	ПК-13; ПК-14
72	4.3	2					2	0.8		2.3		59		8.7		э	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
36	<b>2.1</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>0.8</b>	<b>2</b>				<b>0.1</b>		<b>30</b>		<b>3.9</b>		<b>э</b>			
36	2.1	2		2	0.8	2				0.1		30		3.9		э	27	Машины и технологии обработки давл	ПК-5

			Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов										
-	-	-	-					-		-										
-	Считается в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.10.02	Системы смазывания и смазочные материалы для металлургического оборудования		5				2	2	36	72	72	6.4	6	0.4	61.7	3.9	<u>1.6</u>	<u>2</u>
<b>Блок 2.Практики</b>									18	18		648	648	0.8		0.8	631.6	15.6		648
<b>Вариативная часть</b>									18	18		648	648	0.8		0.8	631.6	15.6		648
<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	0.2		0.2	103.9	3.9		<u>108</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			34			9	9	36	324	324	0.4		0.4	315.8	7.8		<u>324</u>
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика			5			6	6	36	216	216	0.2		0.2	211.9	3.9		<u>216</u>
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									9	9		324	324	22	6	16	293	9		
<b>Базовая часть</b>									9	9		324	324	22	6	16	293	9		
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	36	108	108	6.5	6	0.5	92.5	9		
<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			
<b>ФТД.Факультативы</b>									2	2		72	72	8.8	8	0.8	55.4	7.8	1.6	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Физико-химическая размерная обработка материалов		2				1	1	36	36	36	4.4	4	0.4	27.7	3.9	<u>0.8</u>	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Технология производства металлоконструкций		3				1	1	36	36	36	4.4	4	0.4	27.7	3.9	<u>0.8</u>	







Курс 3																								
-		Установочная сессия											Зимняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.
6																								
6																								
6																								
1													18	2.3	2	2						0.3	15.7	
1													18	2.3	2	2						0.3	15.7	

Летняя сессия														
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
216	0.2							0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	
216	0.2							0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	
216	0.2							0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	о
18	2.1	2				2	0.8	0.1		12		3.9		
18	2.1	2				2	0.8	0.1		12		3.9		з







Летняя сессия															Закрепленная кафедра		-		
Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Лаб пр. подгот	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
36	2.1	2		2	0.8	2				0.1		30		3.9		э	27	Машины и технологии обработки давл	ПК-5
216	0.2									0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9				
216	0.2									0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9				
																	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
216	0.2									0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	о	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
324	22	6	6							16		293		9					
324	22	6	6							16		293		9					
108	6.5	6	6							0.5		92.5		9		э	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
216	15.5									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
																	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-4
																	27	Машины и технологии обработки давлением и машиностроения	ПК-11; ПК-15

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	
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	
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	
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	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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	
БЗ.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	
БЗ.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	
БЗ.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	
БЗ.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
БЗ.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	
Б1.В.03	Основы автоматизированного проектирования	
БЗ.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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.18	Машиностроительные материалы	
Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.ДВ.09.01	Плакирование методами холодной обработки металлов давлением	
Б1.В.ДВ.09.02	Композиционные материалы. Покрyтия	
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 обработки металлов давлением	
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
Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.В.02	Основы моделирования процессов обработки металлов давлением	
Б1.В.09	Моделирование процессов обработки металлов давлением с использованием современных программных продуктов	
Б1.В.ДВ.06.01	Экспериментальные методы определения деформаций и напряжений	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.06.02	Приборы и датчики контроля технологических параметров процессов обработки металлов давлением	
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 обработки металлов давлением	
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 обработки металлов давлением	
Б1.В.ДВ.09.01	Плакирование методами холодной обработки металлов давлением	
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	
ФТД.В.01	Физико-химическая размерная обработка материалов	
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	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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 кузнечно-штамповочного производства	
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	
Б1.В.08	Технология производства кузнечно-штамповочного оборудования	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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 обработки металлов давлением	
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 обработки металлов давлением	
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	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Технологияковки и объемной штамповки	
Б1.В.ДВ.04.01	Технологические процессы обработки металлов давлением	
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 кузнечно-штамповочного производства	
Б1.В.10	Основы сварочного производства	
Б1.В.11	Механика сплошной среды	
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация, робототехника и гибкие производственные системы кузнечно-штамповочного производства	
Б1.В.ДВ.03.02	Нагрев и нагревательные устройства	
Б1.В.ДВ.05.01	Электрооборудование и электроавтоматика цехов кузнечно-штамповочного производства	
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 кузнечно-штамповочного производства	
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	
Б1.В.04	Теория обработки металлов давлением	
Б1.В.06	Технология листовой штамповки	
Б1.В.08	Технология производства кузнечно-штамповочного оборудования	

Индекс	Содержание	Тип
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 обработки металлов давлением	
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	

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	Сопrotивление 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.01.0	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.0	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 обработки металлов давлением	ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Основы автоматизированного проектирования	ОПК-2; ОПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.В.04	Теория обработки металлов давлением	ПК-1; ПК-4; ПК-17; ПК-18
Б1.В.05	Технологияковки 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 кузнечно-штамповочного производства	ПК-8; ПК-15; ПК-16
Б1.В.08	Технология производства кузнечно-штамповочного оборудования	ПК-10; ПК-17
Б1.В.09	Моделирование процессов обработки металлов давлением 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.01.0	Введение в направление	ОК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.0	Введение в специальность	ОК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.0	Основы трибологии и триботехники	ПК-17
Б1.В.ДВ.02.0	Автоматизация, робототехника и гибкие производственные системы кузнечно-штамповочного производства	ПК-15
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.0	Динамика машин	ПК-4
Б1.В.ДВ.03.0	Нагрев и нагревательные устройства	ПК-15
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.0	Технологические процессы обработки металлов давлением	ПК-11; ПК-12; ПК-14
Б1.В.ДВ.04.0	Защита интеллектуальной собственности	ПК-9
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.0	Электрооборудование и электроавтоматика цехов кузнечно-штамповочного производства	ПК-15
Б1.В.ДВ.05.0	Электрооборудование и электроавтоматика цехов машиностроительных заводов	ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.0	Экспериментальные методы определения деформаций и напряжений	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06.0	Приборы и датчики контроля технологических параметров процессов обработки металлов давлением	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.0	Технология и оборудование процессов производства листового и сортового металла	ПК-3; ПК-11; ПК-13

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b15.03.01-зММСб-21-2\_27.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07.0	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.08.0	Современное оборудование для производства длиномерных изделий	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.08.0	Оборудование прокатных и волочильных цехов	ПК-13; ПК-14
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	
Б1.В.ДВ.09.0	Плакирование методами холодной обработки металлов давлением	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.ДВ.09.0	Композиционные материалы. Покрытия	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	
Б1.В.ДВ.10.0	Смазочные материалы, ремонт, монтаж и смазка	ПК-5
Б1.В.ДВ.10.0	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	ПК-4; ПК-11; ПК-15
ФТД.В		ПК-4; ПК-11; ПК-15
ФТД.В.01	Физико-химическая размерная обработка материалов	ПК-4
ФТД.В.02	Технология производства металлоконструкций	ПК-11; ПК-15

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

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы
			Академических часов								Дней	Академических часов								Дней	Академических часов								Дней	Академических часов								з.е.	Неделя					
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек		
ИТОГО (с факультативами)			<b>392</b>								10	<b>682</b>								20	<b>618</b>								10	<b>1692</b>								<b>47</b>	38 4/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			<b>392</b>									<b>682</b>									<b>618</b>									<b>1692</b>								<b>47</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																														<b>43.8</b>														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														<b>121</b>														
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			<b>392</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>2.1</b>	<b>358</b>			<b>682</b>	<b>63</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>11.1</b>	<b>581</b>	<b>37.8</b>			<b>618</b>	<b>23</b>		<b>2</b>	<b>14</b>	<b>7.4</b>	<b>549</b>	<b>45.6</b>			<b>1692</b>	<b>121</b>	<b>40</b>	<b>14</b>	<b>46</b>	<b>20.6</b>	<b>1488</b>	<b>83.4</b>	<b>47</b>	ТО: 31 2/3 Э: 7			
1	Б1.Б.01	История	74	2.3	2		0.3	71.7		Эк	70	4.3			2	2.3	57	8.7												Эк	144	6.6	2	2	2.6	129	8.7	4		22	1			
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	40	4			4	36		За	44	4.1			4	0.1	36	3.9			За	60	2.1			2	0.1	54	3.9	За(2)	144	10.2			10	0.2	126	7.8	4		19	12		
3	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие								Эк	76	4.6	4			0.6	71.4				За	68	2.1			2	0.1	62	3.9	За	144	6.7	4		2	0.7	133	3.9	4		38	1		
4	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	38	2.3	2		0.3	35.7		За	70	2.1			2	0.1	64	3.9												Эк	108	4.4	2		2	0.4	99.7	3.9	3		51	1		
5	Б1.Б.09	Математика	80	8.6	4		4	0.6	71.4		За	84	8.7	4		4	0.7	71.4	3.9			Эк	124	4.3			2	2.3	111	8.7	Эк За	288	21.6	8		10	3.6	254	12.6	8		9	12	
6	Б1.Б.10	Физика	118	10.6	4	6		107.4		Эк	125	10.9	4	4		2.9	105.4	8.7			Эк	45	4.3			2	2.3	32	8.7	Эк(2)	288	25.8	8	10	2	5.8	245	17.4	8		63	12		
7	Б1.Б.11	Химия								Эк	42	6.6	4	2		0.6	35.4				За	66	2.1		2		0.1	60	3.9	За	108	8.7	4	4		0.7	95.4	3.9	3		66	1		
8	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	42	6.3	2		4	0.3	35.7		Эк	87	8.6	2		4	2.6	69.7	8.7			Эк ЗаО	123	2.1			2	0.1	117	3.9	Эк ЗаО	252	17	4		10	3	222	12.6	7		43	1	
9	Б1.Б.14	Теоретическая механика								Эк	46	10.9	6		4	0.9	35.1				Эк	98	4.3			2	2.3	85	8.7	Эк	144	15.2	6		6	3.2	120	8.7	4		58	1		
10	Б1.Б.25	Физическая культура и спорт								Эк	38	2.3	2			0.3	35.7				За	34	2.1			2	0.1	28	3.9	За	72	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9	2		21	1		
11	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту								Эк	40	4			4		36				За	288	2.1			2	0.1	282	3.9	За	328	6.1			6	0.1	318	3.9			21	1		
12	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту								Эк	40	4			4		36				За	288	2.1			2	0.1	282	3.9	За	328	6.1			6	0.1	318	3.9			21	1		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Эк(3) За(3)										Эк(3) За(4) ЗаО										Эк(6) За(7) ЗаО											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																												7

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы		
			Академических часов								Дней	Академических часов								Дней	Академических часов								Дней	Академических часов								з.е.	Неделя							
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)			<b>324</b>								10	<b>794</b>								20	<b>646</b>								10	<b>1764</b>								49	39 4/6							
ИТОГО по ОП (без факультативов)			<b>324</b>									<b>774</b>									<b>630</b>									<b>1728</b>								<b>48</b>								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																														<b>43.1</b>																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														<b>118</b>																
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			<b>324</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>2.1</b>	<b>286</b>			<b>774</b>	<b>59</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>8.7</b>	<b>690</b>	<b>25.2</b>			<b>522</b>	<b>21</b>		<b>2</b>	<b>12</b>	<b>7.3</b>	<b>459</b>	<b>41.7</b>			<b>1620</b>	<b>118</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>18.1</b>	<b>1435</b>	<b>66.9</b>	<b>45</b>	ТО: 30 2/3 Э: 7					
1	Б1.Б.02	Иностранный язык	40	4			4		36		Эк	68	4.3			2	2.3	55	8.7												Эк	108	8.3			6	2.3	91	8.7	3		19	12			
2	Б1.Б.03	Философия										76	4.6	4			0.6	71.4			Эк	68	4.3			2	2.3	55	8.7	Эк	144	8.9	4		2	2.9	126	8.7	4		65	2				
3	Б1.Б.04	Экономика										40	4.3	2		2	0.3	35.7			За	68	2.1			2	0.1	62	3.9	За	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		69	2				
4	Б1.Б.05	Правоведение										76	4.6	4			0.6	71.4			За	68	2.1			2	0.1	62	3.9	За	144	6.7	4		2	0.7	133	3.9	4		38	2				
5	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности										78	6.6	4	2		0.6	71.4			Эк	66	4.3		2	2.3	53	8.7	Эк	144	10.9	4	4		2.9	124	8.7	4		45	2					
6	Б1.Б.09	Математика	120	12.9	6		6	0.9	107.1		Эк	132	4.3			2	2.3	119	8.7											Эк	252	17.2	6		8	3.2	226	8.7	7		9	12				
7	Б1.Б.10	Физика	122	14.9	6	8		0.9	107.1		За	130	2.1			2	0.1	124	3.9										За	252	17	6	8	2	1	231	3.9	7		63	12					
8	Б1.Б.13	Информатика	42	6.3	2		4	0.3	35.7		За	82	6.4	2		4	0.4	71.7	3.9		Эк	128	4.3		2	2.3	115	8.7	Эк За	252	17	4		10	3	222	12.6	7		20	2					
9	Б1.Б.15	Сопrotивление материалов										46	10.9	6		4	0.9	35.1			За	62	2.1			2	0.1	56	3.9	За	108	13	6		6	1	91.1	3.9	3		58	2				
10	Б1.Б.17	Электротехника и электроника										46	10.6	4	4		0.6	35.4			За	62	2.1			2	0.1	56	3.9	За	108	12.7	4	4	4	0.7	91.4	3.9	3		71	2				
11	ФТД.В.01	Физико-химическая размерная обработка материалов										20	2.3	2			0.3	17.7			За	16	2.1			2	0.1	10	3.9	За	36	4.4	2		2	0.4	27.7	3.9	1		27	2				
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Эк(2) За(2)										Эк(3) За(5)										Эк(5) За(7)													
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																				108 0.2										108 0.2										3 2			
	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																			ЗаО	108	0.2				0.2	104	3.9	ЗаО	108	0.2				0.2	104	3.9	3	2						
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																											
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																													10	



№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы	
			Академических часов								Дней	Академических часов								Дней	Академических часов								Дней	Академических часов								з.е.	Неделя						
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	CP	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	CP	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	CP	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	CP	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек			Лаб
ИТОГО (с факультативами)			<b>398</b>								12	<b>696</b>								25	<b>598</b>								13	<b>1692</b>								<b>47</b>	39/4/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)			<b>398</b>									<b>696</b>									<b>598</b>									<b>1692</b>								<b>47</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																														<b>42.1</b>															
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														<b>121</b>															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			<b>398</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>2.4</b>	<b>362</b>			<b>696</b>	<b>61</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>602</b>	<b>33</b>			<b>490</b>	<b>23</b>		<b>2</b>	<b>14</b>	<b>7.4</b>	<b>421</b>	<b>45.6</b>			<b>1584</b>	<b>121</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>54</b>	<b>20.8</b>	<b>1385</b>	<b>78.6</b>	<b>44</b>	ТО: 27 1/6 3: 10 1/2				
1	Б1.Б.23	Проектная деятельность									<b>38</b>	2			2		36				За	<b>34</b>	2.1			2	0.1	28	3.9			За	<b>72</b>	4.1			4	0.1	64	3.9	2		27	45	
2	Б1.Б.24	Продвижение научной продукции									<b>38</b>	2.3	2			0.3	35.7				За	<b>70</b>	2.1			2	0.1	64	3.9			За	<b>108</b>	4.4	2		2	0.4	99.7	3.9	3		17	4	
3	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<b>38</b>	2			2		36		За	<b>34</b>	2.1		2	0.1	28	3.9																	4	0.1	64	3.9	2		19	34			
4	Б1.В.04	Теория обработки металлов давлением	<b>108</b>	8.6	4		4	0.6	99.4		Эк КП	<b>72</b>	5.8		2	3.8	57.5	8.7																	6	4.4	156.9	8.7	5		27	34			
5	Б1.В.07	Проектирование цехов кузнечно-штамповочного производства									Эк	<b>74</b>	8.6	4	2	2	0.6	65.4				Эк	<b>106</b>	4.3			2	2.3	93	8.7			Эк	<b>180</b>	14.4	4		6	4.4	156.9	8.7	5		27	4
6	Б1.В.08	Технология производства кузнечно-штамповочного оборудования	<b>72</b>	8.6	4		4	0.6	63.4		Эк КП	<b>72</b>	5.8		2	3.8	57.5	8.7																	6	4.4	120.9	8.7	4		27	4			
7	Б1.В.09	Моделирование процессов обработки металлов давлением с использованием современных программных продуктов	<b>72</b>	8.6	4		4	0.6	63.4		За	<b>76</b>	8.7	4		4	0.7	63.4	3.9			Эк	<b>68</b>	4.3			2	2.3	55	8.7			Эк За	<b>216</b>	21.6	8		10	3.6	181.8	12.6	6		27	4
8	Б1.В.ДВ.02.01	Основы трибологии и триботехники										<b>36</b>	6.3	2		4	0.3	29.7				За	<b>72</b>	2.1			2	0.1	66	3.9			За	<b>108</b>	8.4	2		6	0.4	95.7	3.9	3		27	4
9	Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация, робототехника и гибкие производственные системы кузнечно-штамповочного производства										<b>36</b>	6.3	2		4	0.3	29.7				За	<b>72</b>	2.1			2	0.1	66	3.9			За	<b>108</b>	8.4	2		6	0.4	95.7	3.9	3		27	4
10	Б1.В.ДВ.04.01	Технологические процессы обработки металлов давлением	<b>72</b>	4.3	2		2	0.3	67.7		За	<b>76</b>	4.4	2		2	0.4	67.7	3.9			Эк	<b>32</b>	4.3			2	2.3	19	8.7			Эк За	<b>180</b>	13	4		6	3	154.4	12.6	5		27	4
11	Б1.В.ДВ.04.02	Защита интеллектуальной собственности	<b>72</b>	4.3	2		2	0.3	67.7		За	<b>76</b>	4.4	2		2	0.4	67.7	3.9			Эк	<b>32</b>	4.3			2	2.3	19	8.7			Эк За	<b>180</b>	13	4		6	3	154.4	12.6	5		27	4
12	Б1.В.ДВ.05.01	Электрооборудование и электроавтоматика цехов кузнечно-штамповочного производства										<b>36</b>	6.3	2		4	0.3	29.7				За	<b>72</b>	2.1			2	0.1	66	3.9			За	<b>108</b>	8.4	2		6	0.4	95.7	3.9	3		27	4
13	Б1.В.ДВ.05.02	Электрооборудование и электроавтоматика цехов машиностроительных заводов										<b>36</b>	6.3	2		4	0.3	29.7				За	<b>72</b>	2.1			2	0.1	66	3.9			За	<b>108</b>	8.4	2		6	0.4	95.7	3.9	3		27	4
14	Б1.В.ДВ.06.01	Экспериментальные методы определения деформаций и напряжений	<b>36</b>	4.3	2	2		0.3	31.7		За	<b>72</b>	2.1		2		0.1	66	3.9															0.4	97.7	3.9	3		27	4					
15	Б1.В.ДВ.06.02	Приборы и датчики контроля технологических параметров процессов обработки металлов давлением	<b>36</b>	4.3	2	2		0.3	31.7		За	<b>72</b>	2.1		2		0.1	66	3.9														0.4	97.7	3.9	3		27	4						
16	Б1.В.ДВ.09.01	Плакирование методами холодной обработки металлов давлением										<b>72</b>	6.6	4	2		0.6	65.4				За	<b>36</b>	2.1		2		0.1	30	3.9			За	<b>108</b>	8.7	4	4		0.7	95.4	3.9	3		27	4
17	Б1.В.ДВ.09.02	Композиционные материалы. Покрyтия										<b>72</b>	6.6	4	2		0.6	65.4				За	<b>36</b>	2.1		2		0.1	30	3.9			За	<b>108</b>	8.7	4	4		0.7	95.4	3.9	3		27	4
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Эк(2) За(4) КП(2)										Эк(3) За(5)										Эк(5) За(9) КП(2)												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																										
	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																				ЗаО	108	0.2				0.2	104	3.9			ЗаО	108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																										
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																												10	

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы						
			Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов																	
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	CP	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	CP	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	CP	Контр оль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	CP	Контр оль	з.е.			Неделя					
ИТОГО (с факультативами)			308										687										985										1980										55		40 4/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)			308										687										985										1980										55		40 4/6					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)*																																																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																											47							
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			<b>308</b>										<b>687</b>										<b>445</b>										<b>1440</b>										<b>119</b>				ТО: 21 1/6 Э: 9 1/2			
1	Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	36	10.6	4	4	2	0.6	25.4		За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За	66	2.1			2	0.1	60	3.9	За	108	12.7	4	4	4	0.7	91.4	3.9	3		27	5								
2	Б1.Б.22	Производственный менеджмент									Эк	42	6.6	4		2	0.6	35.4			За	108	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9	3												29	5							
3	Б1.Б.23	Проектная деятельность	20	2			2		18		Эк	20	2			2		18			За	72	6.1			6	0.1	62	3.9	2												27	45							
4	Б1.В.05	Технология ковки и объемной штамповки	72	6.3	2	4		0.3	65.7		Эк	81	8.6	2	4		2.6	63.7	8.7		Эк	63	4.3		2	2.3	50	8.7	Эк(2)	216	19.2	4	10		5.2	179.4	17.4	6				27	5							
5	Б1.В.06	Технология листовой штамповки	72	8.6	4	4		0.6	63.4		За	112	8.7	4	4		0.7	99.4	3.9		Эк КП	104	5.8		2	3.8	89.5	8.7	Эк За КП	288	23.1	8	10		5.1	252.3	12.6	8				27	5							
6	Б1.В.10	Основы сварочного производства									Эк	72	6.3	2	4		0.3	65.7			За	36	2.1		2	0.1	30	3.9	За	108	8.4	2	6		0.4	95.7	3.9	3				27	5							
7	Б1.В.ДВ.03.01	Динамика машин									Эк	36	6.3	2		4	0.3	29.7			За	36	2.1		2	0.1	30	3.9	За	72	8.4	2		6	0.4	59.7	3.9	2				27	5							
8	Б1.В.ДВ.03.02	Нагрев и нагревательные устройства									Эк	36	6.3	2		4	0.3	29.7			За	36	2.1		2	0.1	30	3.9	За	72	8.4	2		6	0.4	59.7	3.9	2				27	5							
9	Б1.В.ДВ.07.01	Технология и оборудование процессов производства листового и сортового металла	108	8.6	4		4	0.6	99.4		Эк	144	4.3			2	2.3	131	8.7									Эк	252	12.9	4		6	2.9	230.4	8.7	7				27	5								
10	Б1.В.ДВ.07.02	Технология и оборудование процессов производства сортового металла и ковочно-штамповочного производства и метизов	108	8.6	4		4	0.6	99.4		Эк	144	4.3			2	2.3	131	8.7									Эк	252	12.9	4		6	2.9	230.4	8.7	7				27	5								
11	Б1.В.ДВ.08.01	Современное оборудование для производства длиномерных изделий									Эк	72	8.6	4	2	2	0.6	63.4			Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7	Эк	144	12.9	4	2	4	2.9	122.4	8.7	4				27	5						
12	Б1.В.ДВ.08.02	Оборудование прокатных и волочильных цехов									Эк	72	8.6	4	2	2	0.6	63.4			Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7	Эк	144	12.9	4	2	4	2.9	122.4	8.7	4				27	5						
13	Б1.В.ДВ.10.01	Смазочные материалы, ремонт, монтаж и смазка									Эк	36	4.3	2	2		0.3	31.7			За	36	2.1		2	0.1	30	3.9	За	72	6.4	2	4		0.4	61.7	3.9	2				27	5							
14	Б1.В.ДВ.10.02	Системы смазывания и смазочные материалы для металлургического оборудования									Эк	36	4.3	2	2		0.3	31.7			За	36	2.1		2	0.1	30	3.9	За	72	6.4	2	4		0.4	61.7	3.9	2				27	5							
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Эк(2) За(2)										Эк(3) За(5) КП										Эк(5) За(7) КП																	
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																				216 0.2										216 0.2										0.2 211.9 3.9		6 4					
62.В.03(П)		Производственная – преддипломная практика																			ЗаО	216	0.2			0.2	211.9	3.9	ЗаО	216	0.2			0.2	211.9	3.9	6	4												
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ</b>			(План)																				324 22 6										324 22 6										16 293 9		9 9 6					
Б3.Б.01		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																			Эк	108	6.5	6		0.5	92.5	9	Эк	108	6.5	6		0.5	92.5	9	3	2												
Б3.Б.02		Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы																				216	15.5			15.5	200.5			216	15.5			15.5	200.5		6	4												
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																															9			

Название практики	Курс	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	2			2						
		27	+	2						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3			4						
		27	+	4						
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4			2						
		27	+	2						
Производственная – преддипломная практика	5			4						
		27	+	4						
	Итого по факту			12						
	Итого по плану			12						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Детали машин				
КП	3	58		
Теория обработки металлов давлением				
КП	4	27		
Технология производства кузнечно-штамповочного оборудования				
КП	4	27		
Технология листовой штамповки				
КП	5	27		

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				235	248	242	47	49	44	47	55	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	47	48	43	47	55	
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	37.3%	213	216	213	47	45	37	44	40	
Б1.Б	Базовая часть				114	126	122	47	45	17	5	8	
Б1.В	Вариативная часть				90	99	91			20	39	32	
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	18		3	6	3	6	
Б2.В	Вариативная часть				15	21	18		3	6	3	6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9	
ФТД	Факультативы				1	2	2		1	1			
ФТД.В					1	2	2		1	1			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.6	43.8	43.1	37.4	42.1	47	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					596.4	120.6	118.1	118.1	120.8	118.8	
		Блок Б2					0.8		0.2	0.2	0.2	0.2	
		Блок Б3					22					22	
		Блок ФТД					8.8		4.4	4.4			
		Итого по всем блокам					628	120.6	122.7	122.7	121	141	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	5	5	5	6	
		ЗАЧЕТ (За)						7	6	6	9	7	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1					
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	2	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						36%					
		в интерактивной форме						24.8%					

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

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 периодам обучения													
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5					
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5					
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.				
Итого	47		49		44		47		55					
Всего	47		49		44		47		55					
1							Б1.Б.23 Проектная деятельность [3а] ОЛ<5>; П<6>; П<7>; П<9>; П<12>		2					
2	Б1.Б.01 История [Эк] ОК<1>; ОК<2>		Б1.Б.02 Иностранный язык [Эк] ОК<5>		Б1.Б.16 Теория машин и механизмов [Эк] ОК<5>; П<5>				Б1.Б.20 Основы технологии машиностроения [3а] ОЛ<4>; П<5>; П<10>		3			
3							Б1.Б.24 Продвижение ручной продукции [3а] ОК<3>; ОК<4>; П<5>; П<6>; П<4>							
4									Б1.Б.22 Производственный менеджмент [3а] ОК<3>; П<8>		3			
5			Б1.Б.03 Философия [Эк] ОК<1>						Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [3а] ОК<5>; П<5>		2			
6	Б1.Б.02 Иностранный язык [23а] ОК<5>				Б1.Б.18 Машиностроительные материалы [Эк] ОЛ<4>; П<10>; П<11>; П<17>; П<18>				Б1.Б.23 Проектная деятельность [3а] ОЛ<5>; П<6>; П<7>; П<9>; П<12>		2			
7														
8														
9			Б1.Б.04 Экономика [3а] ОК<3>						Б1.В.04 Теория обработки металлов давлением [Эк, СП] П<5>; П<4>; П<17>; П<18>					
10	Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [3а] ОК<5>; ОК<6>		4											
11									Б1.В.05 Технология новых и обновленной штамповки [23а] П<11>; П<12>; П<14>		6			
12			Б1.Б.05 Правоведение [3а] ОК<4>		4									
13	Б1.Б.07 Технология менеджмента и саморазвития [3а] ОК<6>; ОК<7>		3						Б1.В.07 Проектирование целей машино-штамповочного производства [Эк] П<8>; П<15>; П<16>		5			
14														
15														
16			Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности [Эк] ОК<9>; ОЛ<4>; П<16>		4									
17														
18							Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [3а] ОК<5>; П<5>		2		Б1.В.06 Технология листовой штамповки [Эк, 3а, СП] П<11>; П<12>; П<17>; П<18>		8	
19	Б1.Б.09 Математика [Эк, 3а] ОЛ<5>		8						Б1.В.08 Технология производства машино-штамповочного оборудования [Эк, СП] П<10>; П<17>		4			
20														
21			Б1.Б.09 Математика		7		Б1.В.02 Основы моделирования процессов обработки металлов		4					



з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
39	препарирование [Эк, ЗаО] Оп<3; п<2									
40										
41			В1.В.15 Сопровождение материалов [За] Оп<5; п<5	3						
42										
43										
44	В1.Б.14 Теоретическая механика [Эк] Оп<1	4	В1.Б.17 Электротехника и электроника [За] Оп<1; п<15	3						
45										
46	В1.Б.25 Дисциплина культуры и спорт [За] Ок<2; Ок<8; Ок<9	2								
47			Б2.В.01(У) Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности [ЗаО] Ок<7; п<1; п<4; п<12; п<15	3						
48										
49			ВТД.В.01 Визуально-механическая обработка материалов [За] п<4	1						
50										
51										

Б3.Б.02 Подготовка и процедура защиты и процедура защиты.

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения										
з.е.	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5	
	Наименование	з.е.								
52										
53										
54										
55										выполнение квалификационной работы ОК-2; ОК-5; ПК-1; 6 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

Примечание Учебный план бакалавриата 'b15.03.01-зММСб-21-2\_27.plx', код направления 15.03.01, год начала подготовки 2021