"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор

(Проректор)

"23" - 04 20 19 г.

Шифр направления:

Направление:

Образовательная программа:

Уровень: Магистр

Нормативный срок освоения ООП: 2 года

Форма обучения: Заочная

Стандарт ВО: СУОС

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: 7224

Номер версии учебного плана: 1

22.04.02

Металлургия

Обработка металлов давлением на предприятиях металлургической и машиностроительной отраслей промышленности

Условия освоения ООП: **Полный срок**

Технология освоения ООП: **Традиционная**

Фактический срок освоения ООП: **2 года 3 мес.**

I. Примерный календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август					экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб практика	другие практики	дипл. работы	гос. экзамены	каникулы	самостоят. работа	магист. диссерт.	выходные и праздничные	Всего
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30																																	
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	31	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23																																	
I	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	У	У	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	6		2				8	36			52
II	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	Э	Э	Э	П	П	С	С	С	С	С	С	С	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	6			2			8	36			52
III	С	С	С	С	С	П	П	Г	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К																																														2	5	1	3	5		16
IV																																																																			
V																																																																			
VI																																																																			

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

II.Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Контрольн работы	Курсов проекты	Курсов. работы	Межд. дисц. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Всего часов	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Аудиторная: Всего	Лекции	Практ занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переатте стация	I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		Недель теор. обучения в семестре																											
																		1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0														
																		часов в семестр																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
1	**Б1**	**Дисциплины (модули)**										**3024**	**400**	**158**	**242**	**0**	**2624**													**84**		**24**	**21**	**22**	**17**								
2	**Б1.Б**	**Обязательная часть**										**1188**																		**33**		**13**	**9**	**11**									
3	**М.1.1**	**Основы профессиональной деятельности**										**324**	**48**	**24**	**24**	**0**	**276**													**9**		**4**		**5**									
5	1.1.1	Практики системной инженерии		3								108	16	8	8	0	92			16										3				3									
6	1.1.2	Самоменеджмент		1								144	16	8	8	0	128	16												4		4											
7	1.1.3	Теория решения изобретательских задач		3								72	16	8	8	0	56			16										2				2									
8	**М.1.2**	**Проектное обучение**										**324**	**44**	**12**	**32**	**0**	**280**													**9**		**3**	**3**	**3**									
10	1.2.1	Организация исследований и проектирования		1-3								324	44	12	32	0	280	12	20	12										9		3	3	3									
11	**М.1.3**	**Автоматизация проектирования и технологической подготовки конструкторской документации**										**324**	**60**	**8**	**52**	**0**	**264**													**9**			**6**	**3**									
13	1.3.1	Автоматизация технологической подготовки производства и конструкторской документации		2			2					216	40	0	40	0	176		40											6			6										
14	1.3.2	Автоматическое управление технологическим процессом	3									108	20	8	12	0	88			20										3				3									
16	**М.1.4**	**Теоретические основы физики и механики ОМД**										**216**	**32**	**16**	**16**	**0**	**184**													**6**		**6**											
17	1.4.1	Теоретические основы физики и механики ОМД	1									216	32	16	16	0	184	32												6		6											
18	**Б1.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**										**1836**																		**51**		**11**	**12**	**11**	**17**								
19	**Б1.В.ВВ**	**По выбору студента**	**1-4**	**1, 3-4**						**4**		**1836**	**216**	**98**	**118**	**0**	**1620**	**40**	**40**	**36**	**100**									**51**		**11**	**12**	**11**	**17**								
20	**Б2**	**Практика**										**972**	**0**	**0**	**0**	**0**	**972**													**27**		**3**	**6**	**6**	**9**	**3**							
21	**Б2.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**										**972**																		**27**		**3**	**6**	**6**	**9**	**3**							
22	**М.2.1**	**Учебная практика, ознакомительная**										**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**													**3**			**3**										
24	2.1.1	Учебная практика, ознакомительная		2								108	0	0	0	0	108													3			3										

25	**М.2.2**	**Производственная практика, технологическая**										**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**												**3**				**3**										
27	2.2.1	Производственная практика, технологическая		3								108	0	0	0	0	108												3				3										
28	**М.2.3**	**Производственная практика, научно-исследовательская работа**										**648**	**0**	**0**	**0**	**0**	**648**												**18**		**3**	**3**	**3**	**9**									
30	2.3.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа		1-4								648	0	0	0	0	648												18		3	3	3	9									
31	**М.2.4**	**Производственная практика, преддипломная**										**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**												**3**						**3**									
33	2.4.1	Производственная практика, преддипломная		5								108	0	0	0	0	108												3						3									
34	**Б3**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**												**9**						**9**									
35	**Б3.Б**	**Обязательная часть**										**324**																	**9**						**9**									
36	**М.3.1**	**Государственная итоговая аттестация**										**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**												**9**						**9**									
38	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	5									252	0	0	0	0	252												7						7									
39	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5									72	0	0	0	0	72												2						2									
40	**Б4**	**Факультативы**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																											
41	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**										**0**																																
42	**Б4.В.ВВ**	**По выбору студента**										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																											
43	**М.4.1**	**Механика пластической деформации и разрушения**										**108**	**16**	**8**	**8**	**0**	**92**												**3**			**3**												
45	4.1.1	Механика пластической деформации и разрушения		2								108	16	8	8	0	92		16										3			3												
46	**М.4.2**	**Управление проектами в современной компании**										**144**	**0**	**0**	**0**	**0**	**144**												**4**			**4**												
48	4.2.1	Управление проектами в современной компании		2								144	0	0	0	0	144												4			4												
		Общая трудоемкость основной образовательной программы										4320	400	158	242	0	3920	100	100	100	100								**120**	**0**	**27**	**27**	**28**	**26**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)										1188	184	60	124	0	1004	60	60	64									**33**	**0**	**13**	**9**	**11**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений										1836	216	98	118	0	1620	40	40	36	100								**51**	**0**	**11**	**12**	**11**	**17**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов																																										
		Число курсовых работ										1							1																									
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																										
		Число проектов по модулю										1									1																							
		Число интегрированных экзаменов																																										
		Число зачетов										18						4	4	6	3	1																						
		Число экзаменов										9						2	2	2	1	2																						
		Число контрольных работ																																										

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
Учебная практика, ознакомительная	2,	2	Производственная практика, научно-исследовательс	1,2,3,4,	12	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квал	5,	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзам	5,	1
			Производственная практика, преддипломная	5,	2						
			Производственная практика, технологическая	3,	2						

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана

2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 29.73 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник отдела проектирования образовательных программ и организации учебного процесса _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ О.Ю.Шешуков

Руководитель образовательной программы _____ Д.Л. Шварц

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: 7224
Номер версии учебного плана: 1

Шифр направления:
Направление:
Образовательная программа:
Уровень: Магистр
Нормативный срок освоения ООП: 2 года
Форма обучения: Заочная
Стандарт ВО: СУОС

22.04.02
Металлургия
Обработка металлов давлением на предприятиях металлургической и машиностроительной отраслей промышленности

Условия освоения ООП: Полный срок
Технология освоения ООП: Традиционная
Фактический срок освоения ООП: 2 года 3 мес.

Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд дисц курс проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Перевод. стация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		Недель теор. обучения в семестре																									
																		1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0														
																		часов в неделю																									
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**1836**		**216**	**98**	**118**		**1620**													**51**		**11**	**12**	**11**	**17**								
2	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**1836**																			**51**		**11**	**12**	**11**	**17**								
3	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	1-4	1, 3-4					4		**1836**		**216**	**98**	**118**		**1620**	40	40	36	100									**51**		**11**	**12**	**11**	**17**								
4	М.1.5	**Технологии и машины процессов обработки металлов давлением**									**1512**		**164**	**82**	**82**		**1348**													**42**		**8**	**12**	**8**	**14**								
6	1.5.1	Проект по модулю Технологии и машины процессов обработки металлов давлением							4		36						36													1					1								
8	1.5.2	Оборудование цехов обработки металлов давлением	1-2								432		44	22	22		388	24	20											12		8	4										
9	1.5.3	Технологии процессов обработки металлов давлением	2-4								1044		120	60	60		924		20	20	80									29			8	8	13								
10	М.1.6	**Основы проектирования металлургических комплексов**									**324**		**52**	**16**	**36**		**272**													**9**		**3**		**3**	**3**								
12	1.6.1	Методы проектирования металлургических комплексов		4							108		20		20		88				20									3					3								
13	1.6.2	Экологическая, промышленная и пожарная безопасность металлургического производства		1		1					108		16	8	8		92	16												3		3											
14	1.6.3	Экономика промышленного предприятия		3		3					108		16	8	8		92			16										3				3									
15	М.1.7	**Технологии термомеханической обработки**									**324**		**52**	**16**	**36**		**272**													**9**		**3**		**3**	**3**								
17	1.7.1	Термообработка		4							108		20		20		88				20									3					3								
18	1.7.2	Технологические процессы ОМД		1							108		16	8	8		92	16												3		3											
19	1.7.3	Технология конструкционных материалов		3							108		16	8	8		92			16										3				3									
20	М.1.8	**Материаловедение и металлургия**									**324**		**52**	**36**	**16**		**272**													**9**		**3**		**3**	**3**								
22	1.8.1	Металлы и альтернативные материалы		1							108		16	8	8		92	16												3		3											
23	1.8.2	Современные методы исследования в металлургии		3							108		16	8	8		92			16										3				3									
24	1.8.3	Современные проблемы металлургии и материаловедения		4							108		20	20			88				20									3					3								
25	М.1.9	**Технологии и машины трубного производства**									**1512**		**164**	**82**	**82**		**1348**													**42**		**8**	**12**	**8**	**14**								
27	1.9.1	Проект по модулю Технологии и машины трубного производства							4		36						36													1					1								
29	1.9.2	Оборудование трубных цехов	1-2								432		44	22	22		388	24	20											12		8	4										
30	1.9.3	Технологии трубного производства	2-3	4							864		84	42	42		780		20	20	44									24			8	8	8								
31	1.9.4	Финишная обработка и контроль качества труб	4								180		36	18	18		144				36									5					5								
32	М.1.10	**Технологии и машины прокатного и волочильного производства**									**1512**		**148**	**86**	**62**		**1364**													**42**		**8**	**12**	**8**	**14**								
34	1.10.1	Проект по модулю Технологии и машины прокатного и волочильного производства							4		36						36													1					1								
36	1.10.2	Оборудование волочильных цехов		1							108		12	12			96	12												3		3											
37	1.10.3	Оборудование прокатных цехов	1-2								288		32	12	20		256	12	20											8		5	3										
38	1.10.4	Технологии волочения	2								216		12	12			204		12											6			6										
39	1.10.5	Технологии прокатного производства	2-3	4							864		92	50	42		772		8	20	64									24			3	8	13								
40	М.1.11	**Технологии и машины пластической обработки цветных металлов и сплавов**									**1512**		**164**	**82**	**82**		**1348**													**42**		**8**	**12**	**8**	**14**								
42	1.11.1	Проект по модулю Технологии и машины пластической обработки цветных металлов и сплавов							4		36						36													1					1								
44	1.11.2	Оборудование цехов по обработке цветных металлов и сплавов давлением	1-2								432		44	22	22		388	24	20											12		8	4										
45	1.11.3	Технологии пластической обработки цветных металлов и сплавов	2-3	4							864		84	42	42		780		20	20	44									24			8	8	8								

46	1.11.4	Финишная обработка и контроль качества готовой продукции	4								180		36	18	18		144				36								5					5								
47	**М.1.12**	**Технологии и машины кузнечно-штамповочного производства**									**1512**		**164**	**82**	**82**		**1348**												**42**		**8**	**12**	**8**	**14**								
49	1.12.1	Проект по модулю Технологии и машины кузнечно-штамповочного производства							4		36						36												1					1								
51	1.12.2	Оборудование кузнечно-штамповочного производства	1-2								432		44	22	22		388	24	20										12		8	4										
52	1.12.3	Технологии кузнечно-штамповочного производства	2-3	4							864		84	42	42		780		20	20	44								24			8	8	8								
53	1.12.4	Финишная обработка и контроль качества поковок	4								180		36	18	18		144				36								5					5								
54	**Б4**	**Факультативы**									**0**		**0**				**0**																									
55	**Б4.В**	**Формируемая участниками образовательных отношений**									**0**																														
56	**Б4.В.ВВ**	**По выбору студента**									**0**		**0**				**0**																								
57	**М.4.1**	**Механика пластической деформации и разрушения**									**108**		**16**	**8**	**8**		**92**												**3**			**3**										
59	4.1.1	Механика пластической деформации и разрушения		2							108		16	8	8		92		16										3			3										
60	**М.4.2**	**Управление проектами в современной компании**									**144**		**0**				**144**												**4**			**4**										
62	4.2.1	Управление проектами в современной компании		2							144		0				144												4			4										

Начальник отдела проектирования образовательных программ
и организации учебного процесса _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ О.Ю. Шешуков

Руководитель образовательной программы _____ Д.Л. Шварц