Приложение 6
к приказу от 31.03.2017 № 227-ОД

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО "Московский политехнический университет"
_______ А.В. Николаенко
"01" 09 2017 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Московский политехнический университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от "30" 08 2017 г.

Квалификация - бакалавр

Нормативный срок освоения 4 года

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 22.03.02 "Металлургия"

Профиль: "Обработка металлов давлением"

форма обучения: заочная

I. График учебного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Теорет. обучение	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	16 21	22 28	29 IX 5 X	6 12	13 19	20 26	27 X 2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 I	5 11	12 18	19 25	26 I 1 II	2 8	9 15	16 22	23 II 1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	30 III 5 IV	6 12	13 19	20 26	27 IV 3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	29 VI 5 VII	6 12	13 19	20 26	27 VII 1 VIII	2 8	9 15	16 22	23 31								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
I							: :	: :	=	=										: :	: :	: :	=	=																		: :	: :	=	=				=	=	=	=	36	6					10	52
II				: :	: :	: :	=	=													: :	: :	: :	=	=																						=	=	=	=	=	=	37	5					10	52
III								: :	: :	: :	: :	=	=										: :	: :	: :	: :	=	=																					=	=	=	=	37	7					8	52
IV																			: :	: :	: :	: :	0	0	=	=																	: :	: :	: :	X	X	=	=	=	=	=	34	7	2	2			7	52
V															: :	: :	: :	: :	=	=													: :	: :	ПД	ПД	ПД	ПД	В	В	В	В	В	В	=	=	=	=	=	=	=	=	26	6			4	6	10	52
																																																					170	31	2	2	4	6	45	260

Обозначения: [ ] Теоретическое обучение; [::] Экзаменац. сессия; [0] Учебная практика; [X] Производ. практика; [ПД] Преддип. практика; [В] ГИА; [=] Каникулы

II. План учебного процесса

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Распределение по семестрам: экзаменов	Распределение по семестрам: зачетов	Всего, ЗЕТ	Часы: ВСЕГО по структуре	Часы: Аудиторные занятия	Часы: Лекции	Часы: Лабораторные занятия	Часы: Семинары и практические занятия	Часы: Самостоятельная работа	I курс: 1 семестр	I курс: 2 семестр	II курс: 3 семестр	II курс: 4 семестр	III курс: 5 семестр	III курс: 6 семестр	IV курс: 7 семестр	IV курс: 8 семестр	V курс: 9 семестр	V курс: 10 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Б.1		**БЛОК 1. Дисциплины (модули)**	**33**	**24**	**219**	**7884**	**828**	**270**	**156**	**402**	**7056**	**74**	**88**	**112**	**68**	**90**	**78**	**94**	**120**	**104**	**0**
Б.1.1		**Базовая часть**	**15**	**17**	**109**	**3924**	**384**	**128**	**58**	**198**	**3540**	**74**	**70**	**92**	**20**	**18**	**18**	**34**	**18**	**40**	**0**
	Б.1.1.1	Физическая культура и спорт		1	2	72	4			4	68	4									
	Б.1.1.2	Иностранный язык	3	1 2	7	252	26			26	226	6	6	14							
	Б.1.1.3	История	1		4	144	14	6		8	130	14									
	Б.1.1.4	Философия	2		4	144	14	6		8	130		14								
	Б.1.1.5	Основы экономической теории		3	2	72	10	4		6	62			10							
	Б.1.1.6	Экономика		4	3	108	20	8		12	88				20						
	Б.1.1.7	Производственный менеджмент		5	3	108	6	2		4	102					6					
	Б.1.1.8	Математика	2	1 3	11	396	46	18		28	350	12	12	22							
	Б.1.1.9	Информатика (КР)	2 3	1	4	144	14	4		10	130	4	4	6							
	Б.1.1.10	Физика	2	1	5	180	18	8	4	6	162	8	10								
	Б.1.1.11	Химия	2	1	4	144	18	8	10		126	8	10								
	Б.1.1.12	Искусство презентаций		9	4	144	10	4		6	134									10	
	Б.1.1.13	Экология	9		4	144	12	4		8	132									12	
	Б.1.1.14	Компьютерная графика	1	1	5	180	18	6		12	162	18									
	Б.1.1.15	Сопротивление материалов	3		5	180	18	4	8	6	162			18							
	Б.1.1.16	Детали машин (КП)	5		6	216	12	4	8		204					12					
	Б.1.1.17	Электротехника и электроника		7	4	144	16	6	4	6	128							16			
	Б.1.1.18	Метрология, стандартизация и сертификация	8		5	180	18	6	4	8	162								18		
	Б.1.1.19	Безопасность жизнедеятельности		9	5	180	18	6		12	162									18	
	Б.1.1.20	Металлургическая теплотехника		7	6	216	18	6	6	6	198							18			
	Б.1.1.21	Металлургические технологии	6		6	216	18	6	4	8	198						18				
	Б.1.1.22	Русский язык и культура речи		2	5	180	14	6		8	166		14								
	Б.1.1.23	Материаловедение	3		5	180	22	6	10	6	158			22							
Б.1.2		**Вариативная часть**	**12**	**5**	**74**	**2664**	**302**	**94**	**76**	**132**	**2362**	**0**	**18**	**20**	**48**	**56**	**0**	**36**	**60**	**64**	**0**
	Б.1.2.1	Элективные курсы по физической культуре и спорту				328					328										
	Б.1.2.2	Физическая химия	2	2	4	144	18	8	6	4	126		18								
	Б.1.2.3	История ОМД	8		5	180	14	4	4	6	166								14		
	Б.1.2.4	Механика сплошных сред	4		6	216	24	8		16	192				24						
	Б.1.2.5	Теория и технология пластической деформации композиционных материалов	7		5	180	16	6	6	4	164							16			
	Б.1.2.6	Основы математического моделирования в ОМД	3		5	180	20	4	8	8	160			20							
	Б.1.2.7	Механические свойства металлов при ОМД		5	6	216	28	8	10	10	188					28					
	Б.1.2.8	Основы технологических процессов ОМД	4		5	180	24	4	10	10	156				24						
	Б.1.2.9	Основы компьютерного проектирования в ОМД	9		3	108	14	4	8	2	94									14	
	Б.1.2.10	Автоматизация технологических процессов ОМД в металлургии		8	5	180	18	6	4	8	162								18		
	Б.1.2.11	Механизация процессов ОМД	7		3	108	20	8	6	6	88							20			
	Б.1.2.12	Теория обработки металлов давлением	5		4	144	16	4	6	6	128					16					
	Б.1.2.13	Оборудование прессовых, прокатных и волочильных цехов ОМД	9		4	144	16	6		10	128									16	
	Б.1.2.14	Нагрев и нагревательные устройства в прокатном производстве		5	4	144	12	4		8	132					12					
	Б.1.2.15	Проектирование прессовых, прокатных и волочильных цехов	9		4	144	16	6		10	128									16	
	Б.1.2.16	Теория и технология прокатки металлов (КП)		8	6	216	28	8	4	16	188								28		
	Б.1.2.17	АСУ технологических процессов ОМД (КР)	9		5	180	18	6	4	8	162									18	
Б.1.3		**Дисциплины по выбору**	**6**	**2**	**36**	**1296**	**142**	**48**	**22**	**72**	**1154**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**60**	**24**	**42**	**0**	**0**
	Б.1.3.1	Защита интеллектуальной собственности в ОМД	5		3	108	16	8		8	92					16					
		Право интеллектуальной собственности																			
	Б.1.3.2	Теплофизика		6	4	144	14	4	4	6	130						14				
		Новые технологии и материалы в ОМД																			
	Б.1.3.3	Основы методики научных исследований в ОМД	6		6	216	16	8		8	200						16				
		Теория эксперимента																			
	Б.1.3.4	Компьютерное моделирование процессов ОМД	8		6	216	24	4	12	8	192								24		
		Основы компьютерных технологий ОМД																			
	Б.1.3.5	Инструмент для пластического деформирования	6		5	180	12	6		6	168						12				
		Агрегаты для совмещенного производства проката																			
	Б.1.3.6	Методы контроля и управления качеством в ОМД	7		5	180	24	6	6	12	156							24			
		Методы контроля качеством																			
	Б.1.3.7	Специальные технологии пластического деформирования в металлургических производствах		6	3	108	18	6		12	90						18				
		Специальные технологии пластического деформирования в машиностроении																			
	Б.1.3.8	Теория и технология процессов ковки и штамповки	8		4	144	18	6		12	126								18		
		Теория и технология прессования и волочения																			
Б.2		**БЛОК 2. ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)**			**12**																
	Б.2.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		7	3																
	Б.2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		8	3																
	Б.2.3	Преддипломная практика		10	6																
Б.3		**БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (ГИА)**	**10**		**9**																
	Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			3																
	Б.3.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедура защиты			6																

№ п/п	Факультативные дисциплины	Семестр	Часов				1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
1	Энергосберегающие технологии металлургических процессов	7	36	Теор. обуч., з.е.	**219**	Теор. обуч. час.	74	88	112	68	90	78	94	120	104	0
2				Практика, зач.ед.	**12**	Число экзаменов	2	6	5	2	3	3	3	4	5	0
3				ГИА, зач.ед.	**9**	Число зачётов	7	3	2	1	3	2	2	2	2	0
				Всего, зач.ед.	**240**	Число зачетных единиц	**45**		**41**		**50**		**60**		**44**	

Проректор по учебной и научной работе _______

Заведующий кафедрой _______

Декан факультета _______