Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №___ от "___" ________________ 20___ г.

Электростальский институт (филиал)

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Московский политехнический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБОУ ВО Электростальского института (филиала) Московского политехнического университета

О.Д. Филиппова

"___" ________________ 20___ г.

Квалификация - бакалавр

Нормативный срок освоения 4 года

2020/2021 год набора

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки 22.03.02 Металлургия

Направленность образовательной программы: Обработка металлов и сплавов давлением

форма обучения: очная

I. График учебного процесса | **II. Сводные данные по бюджету времени**

Курсы	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	Теорет. обучение	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
I																		18	: :	: :	: :	=	=																		18	: :	: :	: :	0	0	=	=	=	=	=	=	36	6	2				8	52
II																		18	: :	: :	: :	=	=																		18	: :	: :	П	П	П	П	=	=	=	=	=	36	5		4			7	52
III																		18	: :	: :	: :	=	=																		18	: :	: :	НИР	НИР	П	П	=	=	=	=	=	36	5		4			7	52
IV																		18	: :	: :	: :	=	=									9	: :	: :	ПД	ПД	ПД	ПД	В	В	В	В	В	В	=	=	=	=	=	=	=	=	27	5			4	6	10	52

Обозначения: [ ] Теоретическое обучение; [::] Экзаменац. сессия; [0] Учебная практика; [П] Производ. практика; [НИР] Научно-исследовательская работа; [ПД] Преддипломная 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	IVкурс: 7 семестр	IVкурс: 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**			**210**	**7888**	**3910**	**1332**	**558**	**2020**	**3978**	486	486	468	486	486	486	486	198	0	0
Б.1.1		**Обязательная часть**			**105**	**4108**	**2146**	**648**	**234**	**1264**	**1962**										
	Б.1.1.1	Иностранный язык	4	1,2,3	12	432	**144**			144	288	36	36	36	36						
	Б.1.1.2	Философия	2		2	72	**36**	18		18	36		36								
	Б.1.1.3	История (история России и всеобщая история)	2	1	4	144	**72**	36		36	72	36	36								
	Б.1.1.4	Экономика и управление металлургическим производством	4		3	108	**54**	18		36	54				54						
	Б.1.1.5	Математика	1,2,3	4	14	504	**216**	72		144	288	54	54	54	54						
	Б.1.1.6	Информационные технологии	1		3	108	**54**	18		36	54	54									
	Б.1.1.7	Физика	2,3		8	288	**144**	54	36	54	144		72	72							
	Б.1.1.8	Химия	1	2	8	288	**144**	72	36	36	144	72	72								
	Б.1.1.9	Физическая химия		2	3	108	**54**	18	18	18	54		54								
	Б.1.1.10	Экология	5		3	108	**54**	18		36	54					54					
	Б.1.1.11	Теплофизика	6		4	144	**72**	36	18	18	72						72				
	Б.1.1.12	Иженерная и компьютерная графика	1		3	108	**54**	18		36	54	54									
	Б.1.1.13	Сопротивление материалов	4		5	180	**90**	36	18	36	90				90						
	Б.1.1.14	Электротехника и электроника	4	5	6	216	**108**	36	36	36	108				54	54					
	Б.1.1.15	Метрология, стандартизация и сертификация		6	3	108	**54**	18	18	18	54						54				
	Б.1.1.16	Технологические измерения и приборы		5	3	108	**54**	18	18	18	54					54					
	Б.1.1.17	Безопасность жизнедеятельности		2	3	108	**54**	18	18	18	54		54								
	Б.1.1.18	Материаловедение	3		4	144	**72**	36	18	18	72			72							
	Б.1.1.19	Культура речи и деловое общение		1	2	72	**36**	18		18	36	36									
	Б.1.1.20	Правоведение		3	2	72	**36**	18		18	36			36							
	Б.1.1.21	Введение в проектную деятельность		1,2	4	144	**72**	36		36	72	36	36								
	Б.1.1.22	Основы технологического предпринимательства		3	2	72	**36**	18		18	36			36							
	Б.1.1.23	Управление проектами		2	2	72	**36**	18		18	36		36								
	Б.1.1.24	Физическая культура и спорт		1	2	72	**72**			72	0	72									
	Б.1.1.25	Элективные курсы по физической культуре и спорту	2,3,4,5,6			328	**328**			328	0		72	72	72	72	40				
Б.1.2		**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			**105**	**3780**	**1764**	**684**	**324**	**756**	**2016**										
	Б.1.2.1	Проектная деятельность		34567	10	360	**180**			180	180			36	36	36	36	36			
	Б.1.2.2	Проектный менеджмент		6	2	72	**36**	18		18	36						36				
	Б.1.2.3	Управление качеством		6	2	72	**36**	18		18	36						36				
	Б.1.2.4	Моделирование процессов и объектов в металлургии		7	5	180	**72**	36		36	108							72			
	Б.1.2.5	Введение в профессию		1	2	72	**36**	18		18	36	36									
	Б.1.2.6	Информационные технологии в металлургии		4	3	108	**36**	18		18	72				36						
	Б.1.2.7	Потребительские свойства продукции		8	3	108	**54**	18		36	54								54		
	Б.1.2.8	САПР технологических процессов	5		4	144	**72**	36		36	72					72					
	Б.1.2.9	Металлургическая теплотехника (к. р. 5 сем)	5		5	180	**72**	36	18	18	108					72					
	Б.1.2.10	Металлургические технологии	5	4	6	216	**108**	36	36	36	108				36	72					

	Б.1.2.11	Детали машин и основы конструирования (к.р. 6 сем)	6	5	8	288	**126**	54	36	36	162					72	54				
	Б.1.2.12	Основы физико-химического анализа		4	2	72	**36**	18	18		36				36						
	Б.1.2.13	Методы контроля и анализа веществ		3	4	144	**72**	36	18	18	72			72							
	Б.1.2.14	Теория процессов пластической деформации	6		3	108	**54**	18	18	18	54						54				
	Б.1.2.15	Основное оборудование цехов ОМД (к.п. 7 сем)	7	6	8	288	**126**	54	36	36	162						72	54			
Б.1.3		**Дисциплины по выбору студента**			**38**	**1368**	**648**	**270**	**144**	**234**	**720**										
	Б.1.3.2	Кристаллография и минералогия		3	3	108	**54**	18		36	54			54							
	Б.1.3.2	Основы САПР																			
	Б.1.3.3	Гидродинамика		4	3	108	**54**	18	18	18	54				54						
	Б.1.3.3	Гидравлика																			
	Б.1.3.7	Нагрев и нагревательные устройства в прокатном производстве	7		4	144	**72**	36	18	18	72							72			
	Б.1.3.7	Оборудование технологических линий																			
	Б.1.3.8	Технология кузнечно-штамповочного производства (к.р. 7 сем)	7	6	8	288	**126**	54	36	36	162						72	54			
	Б.1.3.8	Технология художественной ковки																			
	Б.1.3.9	Технология прокатного производства (к.п. 8 сем)	8	7	9	324	**144**	54	36	54	180							72	72		
	Б.1.3.9	Теоретические основы формообразования																			
	Б.1.3.10	Трубное производство		7	3	108	**54**	18	18	18	54							54			
	Б.1.3.10	Специальные процессы ОМД																			
	Б.1.3.11	Проектирование цехов ОМД	8		4	144	**72**	36		36	72								72		
	Б.1.3.11	Проектирование технологических отделений																			
	Б.1.3.12	Автоматизация и электрооборудование цехов ОМД	7		4	144	**72**	36	18	18	72							72			
	Б.1.3.12	Автоматизация технологических процессов ОМД в металлургии																			
Б.2		**БЛОК 2. ПРАКТИКИ**			**21**																
	Б.2.1	Учебная практика (ознакомительная практика)		2	3																
	Б.2.2	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		4,6	9																
	Б.2.3	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		6	3																
	Б.2.4	Производственная практика (преддипломная практика)		8	6																
Б.3		**БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (сдача гос.экзамена, защита ВКР)**			**9**																
	Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		8	3																
	Б.3.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		8	6																

№ п/п	**Факультативные дисциплины**	Семестр	Часов	Теор. обуч. , з.е..	210	Теор. обуч. час.										
							27	27	26	27	27	27	27	22		
1	Инженерная психология	5	18	Практика зач. ед.	21	Число экзаменов	4	4	3	4	4	3	4	2		
				ГИА, зач. ед.	9	Число зачётов	6	6	6	6	4	6	4	1		
				Всего, зач. ед.	240											

Зам.директора по учебной и воспитательной работе _____ Заведующий кафедрой _____