

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора А.Я. Аноприенко

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7F841BE32FEB75ADE657E7E41D5B926A
Владелец: АНОПРИЕНКО АЛЕКСАНДР
ЯКОВЛЕВИЧ
Действителен: с 20.10.2025 до 13.01.2027

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.02

22.03.02 Металлургия

Направленность (профиль): Металлургия чугуна

Кафедра: Металлургические технологии и материаловедение

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 702 от 02.06.2020

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой металлургических технологий и материаловедения _____ / В.В. Кочура/

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 22.03.02 Металлургия _____ / А.В. Кузин/

И. о. директора института инновационных технологий заочного обучения _____ / В.К. Ямилов/

Начальник отдела учебно-методической работы _____ / О.В. Федоров/

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																								
Блок 1. Дисциплины (модули)							209	209	7524	7524	856	472	6111	557		27	27	22	24	23	24	15	16	19	12	
Обязательная часть							146	146	5256	5256	614	334	4275	367		27	27	22	20	19	14	7		7	3	
+	Б1.О.01	История России		1	2		4	4	144	144	58	46	82	4	2	2										
+	Б1.О.02	Основы российской государственности			1		2	2	72	72	12	6	58	2	2											
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123			8	8	288	288	40	16	224	24	2	2	2	2								
+	Б1.О.04	Философия	3				3	3	108	108	10	4	80	18			3									
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		2			2	2	72	72	10	4	60	2		2										
+	Б1.О.06	Культурология		1			2	2	72	72	10	4	60	2	2											
+	Б1.О.07	Социология и политология		5			2	2	72	72	10	4	60	2					2							
+	Б1.О.08	Психология		6			2	2	72	72	10	4	60	2					2							
+	Б1.О.09	Правоведение		4			2	2	72	72	10	4	60	2				2								
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	10	4	60	2	2											
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			2		3	3	108	108	10	4	96	2		3										
+	Б1.О.12	Гражданская оборона			6		3	3	108	108	10	4	96	2					3							
+	Б1.О.13	Охрана труда	9				2	2	72	72	10	4	44	18									2			
+	Б1.О.14	Экология		4			2	2	72	72	10	4	60	2				2								
+	Б1.О.15	Экономика предприятий		9			3	3	108	108	12	6	94	2									3			
+	Б1.О.16	Менеджмент		9			2	2	72	72	12	6	58	2									2			
+	Б1.О.17	Физика	23				9	9	324	324	28	16	269	27		4	5									
+	Б1.О.18	Высшая математика	12				11	11	396	396	34	22	344	18	5	6										
+	Б1.О.19	Химия	1				5	5	180	180	14	8	157	9	5											
+	Б1.О.20	Электротехника и электроника	4				4	4	144	144	14	8	112	18				4								
+	Б1.О.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1				4	4	144	144	12	6	123	9	4											
+	Б1.О.22	Информатика	1	2		2	7	7	252	252	24	10	215	13	3	4										
+	Б1.О.23	Физическая химия	2				4	4	144	144	14	8	121	9		4										
+	Б1.О.24	Теоретическая механика		3			3	3	108	108	14	8	90	4			3									
+	Б1.О.25	Введение в специальность		3			3	3	108	108	14	8	90	4			3									
+	Б1.О.26	Металловедение		4			4	4	144	144	14	8	126	4				4								
+	Б1.О.27	Теплотехника	4			4	6	6	216	216	18	10	180	18				6								
+	Б1.О.28	Основы инженерных знаний		3			3	3	108	108	14	8	90	4			3									
+	Б1.О.29	Основы научных исследований		3			3	3	108	108	14	8	90	4			3									
+	Б1.О.30	Обработка металлов давлением	5				5	5	180	180	14	8	148	18					5							
+	Б1.О.31	Окусование минерального сырья		5			3	3	108	108	14	8	90	4					3							
+	Б1.О.32	Основы научно-технического творчества		5			3	3	108	108	14	8	90	4					3							
+	Б1.О.33	Металлургия чугуна	5				3	3	108	108	14	8	76	18					3							
+	Б1.О.34	Металлургические печи	5				3	3	108	108	14	8	76	18					3							
+	Б1.О.35	Производство стали и ферросплавов	6				5	5	180	180	14	8	148	18					5							
+	Б1.О.36	Цветная металлургия	6				4	4	144	144	14	8	112	18					4							
+	Б1.О.37	Литейное производство	7				4	4	144	144	14	8	112	18							4					
+	Б1.О.38	Методы и средства контроля в металлургии		7			3	3	108	108	14	8	90	4							3					
+	Б1.О.39	Автоматизация производства в металлургии	А				3	3	108	108	16	10	74	18											3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							63	63	2268	2268	242	138	1836	190				4	4	10	8	16	12	9		
+	Б1.В.01	Огнеупоры		8			3	3	108	108	14	8	90	4							3					
+	Б1.В.02	Теория металлургических систем	4				4	4	144	144	14	8	112	18				4								

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест з.е.	Семест з.е.	Семест з.е.	Семест з.е.	Семест з.е.	Семест з.е.	Семест з.е.	Семест з.е.	Семест з.е.	Семест з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																								
+	Б1.В.03	Теоретические основы доменного производства		5			4	4	144	144	14	8	126	4							4					
+	Б1.В.04	Тепломассообменные процессы в металлургических агрегатах	6			6	6	6	216	216	18	10	180	18								6				
+	Б1.В.05	Технология и оборудование разливки чугуна		6			4	4	144	144	14	8	126	4								4				
+	Б1.В.06	Теория процессов подготовки сырья		7		7	4	4	144	144	18	10	122	4									4			
+	Б1.В.07	Оборудование для обеспечения металлургических технологий	8			8	4	4	144	144	18	10	108	18									4			
+	Б1.В.08	Шлаковый режим доменной плавки	7				4	4	144	144	14	8	112	18								4				
+	Б1.В.09	Экология металлургического производства		8			4	4	144	144	14	8	126	4									4			
+	Б1.В.10	Интенсификация процессов окускования сырья		9			3	3	108	108	14	8	90	4										3		
+	Б1.В.11	Ресурсо- и энергосбережение в черной металлургии	9			9	5	5	180	180	16	8	146	18										5		
+	Б1.В.12	Теория доменной плавки	8				5	5	180	180	14	8	148	18									5			
+	Б1.В.13	Основы технологии комбинированного дутья высоких параметров	А				3	3	108	108	16	10	74	18											3	
+	Б1.В.14	Эксплуатация доменной печи	А				4	4	144	144	16	10	110	18											4	
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	9				4	4	144	144	14	8	112	18										4		
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Вторичные ресурсы	9				4	4	144	144	14	8	112	18											4	
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Переработка отходов черной металлургии	9				4	4	144	144	14	8	112	18											4	
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		А			2	2	72	72	14	8	54	4											2	
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Бескоксая металлургия		А			2	2	72	72	14	8	54	4											2	
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Прямое получение железа		А			2	2	72	72	14	8	54	4											2	
Блок 2. Практика							22	22	792	792	29		763								2	3	8	3	6	
Обязательная часть							11	11	396	396	22		374									2	3	3	3	
+	Б2.О.01	Учебная практика			6789		11	11	396	396	22		374								2	3	3	3		
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			6		2	2	72	72	16		56								2					
+	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа			789		9	9	324	324	6		318									3	3	3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							11	11	396	396	7		389											5	6	
+	Б2.В.01	Производственная практика			8А		11	11	396	396	7		389										5	6		
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика			8		5	5	180	180	3		177										5			
+	Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика			А		6	6	216	216	4		212												6	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	25		299												9	
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	25		299												9	
ФТД. Факультативные дисциплины							10	10	360	360	44	20	308	8				3	3	2	2					
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34			6	6	216	216	24	12	188	4			3	3								
+	ФТД.02	Религиоведение		6			2	2	72	72	10	4	60	2						2						
+	ФТД.03	Этика и эстетика		5			2	2	72	72	10	4	60	2						2						

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.01	История России	УК-5.1
Б1.0.02	Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4.2
Б1.0.04	Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.0.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.0.06	Культурология	УК-5.4
Б1.0.07	Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.0.08	Психология	УК-3.2; УК-6.1; УК-9.1
Б1.0.09	Правоведение	УК-2.3; УК-11.1
Б1.0.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.0.12	Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.0.13	Охрана труда	УК-8.3
Б1.0.14	Экология	УК-8.4
Б1.0.15	Экономика предприятий	УК-2.1; УК-10.1
Б1.0.16	Менеджмент	УК-2.2; УК-10.2
Б1.0.17	Физика	УК-1.2
Б1.0.18	Высшая математика	УК-2.4
Б1.0.19	Химия	УК-1.3
Б1.0.20	Электротехника и электроника	УК-1.4
Б1.0.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОПК-2.1; ОПК-5.1
Б1.0.22	Информатика	ОПК-8.1
Б1.0.23	Физическая химия	УК-2.5
Б1.0.24	Теоретическая механика	УК-1.5
Б1.0.25	Введение в специальность	ОПК-6.1
Б1.0.26	Металловедение	ОПК-1.1
Б1.0.27	Теплотехника	ОПК-6.2
Б1.0.28	Основы инженерных знаний	ОПК-3.1
Б1.0.29	Основы научных исследований	ОПК-4.1
Б1.0.30	Обработка металлов давлением	ОПК-6.3
Б1.0.31	Окусование минерального сырья	ОПК-1.2
Б1.0.32	Основы научно-технического творчества	ОПК-6.4
Б1.0.33	Металлургия чугуна	ОПК-6.5
Б1.0.34	Металлургические печи	ОПК-6.6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.35	Производство стали и ферросплавов	ОПК-6.7
Б1.О.36	Цветная металлургия	ОПК-6.8
Б1.О.37	Литейное производство	ОПК-6.9
Б1.О.38	Методы и средства контроля в металлургии	ОПК-7.1
Б1.О.39	Автоматизация производства в металлургии	ОПК-8.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Огнеупоры	ПК-2.1
Б1.В.02	Теория металлургических систем	УК-1.6
Б1.В.03	Теоретические основы доменного производства	ПК-1.1
Б1.В.04	Тепломассообменные процессы в металлургических агрегатах	УК-2.6
Б1.В.05	Технология и оборудование разлива чугуна	ПК-2.2
Б1.В.06	Теория процессов подготовки сырья	ПК-1.2
Б1.В.07	Оборудование для обеспечения металлургических технологий	ПК-2.3
Б1.В.08	Шлаковый режим доменной плавки	ПК-1.3
Б1.В.09	Экология металлургического производства	УК-8.5
Б1.В.10	Интенсификация процессов окисления сырья	ПК-1.4
Б1.В.11	Ресурсо- и энергосбережение в черной металлургии	ПК-1.5
Б1.В.12	Теория доменной плавки	ПК-1.6
Б1.В.13	Основы технологии комбинированного дутья высоких параметров	ПК-1.7
Б1.В.14	Эксплуатация доменной печи	ПК-3.1
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-1.8
Б1.В.ДЭ.01.0	Вторичные ресурсы	ПК-1.8
Б1.В.ДЭ.01.0	Переработка отходов черной металлургии	ПК-1.8
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-1.9
Б1.В.ДЭ.02.0	Бескоксая металлургия	ПК-1.9
Б1.В.ДЭ.02.0	Прямое получение железа	ПК-1.9
Б2	Практика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-3.1; ОПК-6.1
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-6.4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	ПК-1.2; ПК-1.6
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1.6; ПК-2.3; ПК-3.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5
ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4.1
ФТД.02	Религиоведение	УК-5.3
ФТД.03	Этика и эстетика	УК-5.4

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР						Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				900									25	20		972										27	20		1872								52	40	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792									22			864										24			1656							46			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			40.3												42.8													41.6										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			32.4												48													40.2										
	Ауд. нагр. (ОП)			2.7												2.6													2.7										
	Конт. раб. (ОП)			5												5													5										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	90	22	2	24	42	648	54	22	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3			864	90	20	8	18	44	694	80	24	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3			1656	180	42	10	42	86	1342	134	46	ТО: 36 2/3 Э: 3 1/3		
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	10			4	6	60	2	2			Эк	72	10			4	6	44	18	2			Эк За	144	20			8	12	104	20	4	5203	Английский язык	1234
2	Б1.О.04	Философия	Эк	108	10	2		2	6	80	18	3			Эк	108	10	2		2	6	80	18	3			Эк	108	10	2		2	6	80	18	3	4801	Философия	3
3	Б1.О.09	Правоведение													За	72	10	2		2	6	60	2	2			За	72	10	2		2	6	60	2	2	4505	История и право	4
4	Б1.О.14	Экология													За	72	10	2		2	6	60	2	2			За	72	10	2		2	6	60	2	2	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4
5	Б1.О.17	Физика	Эк	180	14	4	2	2	6	148	18	5			Эк	180	14	4	2	2	6	148	18	5			Эк	180	14	4	2	2	6	148	18	5	4908	Физика	23
6	Б1.О.20	Электротехника и электроника													Эк	144	14	4	2	2	6	112	18	4			Эк	144	14	4	2	2	6	112	18	4	4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	4
7	Б1.О.24	Теоретическая механика	За	108	14	4		4	6	90	4	3															За	108	14	4		4	6	90	4	3	4612	Основы проектирования машин и мехатронных систем	3
8	Б1.О.25	Введение в специальность	За	108	14	4		4	6	90	4	3															За	108	14	4		4	6	90	4	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3
9	Б1.О.26	Металловедение													За	144	14	4	4		6	126	4	4			За	144	14	4	4		6	126	4	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4
10	Б1.О.27	Теплотехника													Эк КР	216	18	4	2	4	8	180	18	6			Эк КР	216	18	4	2	4	8	180	18	6	4905	Техническая теплофизика	4
11	Б1.О.28	Основы инженерных знаний	За	108	14	4		4	6	90	4	3															За	108	14	4		4	6	90	4	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3
12	Б1.О.29	Основы научных исследований	За	108	14	4		4	6	90	4	3															За	108	14	4		4	6	90	4	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3
13	Б1.В.02	Теория металлургических систем													Эк	144	14	4		4	6	112	18	4			Эк	144	14	4		4	6	112	18	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4
14	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	12	2		4	6	94	2	3			За	108	12	2		4	6	94	2	3			За(2)	216	24	4		8	12	188	4	6	5405	Русский язык	34
ПРАКТИКИ			(План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(6)										Эк(4) За(4) КР										Эк(6) За(10) КР															
КАНИКУЛЫ																										9 1/6												9 1/6	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР						Контр оль	Всего	Кон такт.
ИТОГО (с факультативами)				900								25	20		1008									28	19 5/6		1908								53	39 5/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828								23			936									26			1764								49					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			43.1											49.7												46.4													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			29.2											26.6													27.9												
	Ауд. нагр. (ОП)			3											2.6													2.8												
	Конт. раб. (ОП)			5.4											5													5.2												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				828	94	26	12	14	42	666	68	23	ТО: 17 Э: 2 1/3		864	80	20	4	18	38	722	62	24	ТО: 16 Э: 2 1/3		1692	174	46	16	32	80	1388	130	47	ТО: 33 Э: 4 2/3					
1	Б1.О.07	Социология и политология	За	72	10	2		2	6	60	2	2														За	72	10	2		2	6	60	2	2		4801	Философия	5	
2	Б1.О.08	Психология												За	72	10	2		2	6	60	2	2			За	72	10	2		2	6	60	2	2		4707	Инженерная педагогика и лингвистика	6	
3	Б1.О.12	Гражданская оборона												ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3			ЗаО	108	10	2		2	6	96	2	3		5407	Природоохранная деятельность	6	
4	Б1.О.30	Обработка металлов давлением	Эк	180	14	4	4		6	148	18	5														Эк	180	14	4	4		6	148	18	5		4911	Металлургические технологии и материаловедение	5	
5	Б1.О.31	Окусование минерального сырья	За	108	14	4	4		6	90	4	3														За	108	14	4	4		6	90	4	3		4911	Металлургические технологии и материаловедение	5	
6	Б1.О.32	Основы научно-технического творчества	За	108	14	4		4	6	90	4	3														За	108	14	4		4	6	90	4	3		4905	Техническая теплофизика	5	
7	Б1.О.33	Металлургия чугуна	Эк	108	14	4	4		6	76	18	3														Эк	108	14	4	4		6	76	18	3		4911	Металлургические технологии и материаловедение	5	
8	Б1.О.34	Металлургические печи	Эк	108	14	4		4	6	76	18	3														Эк	108	14	4		4	6	76	18	3		4905	Техническая теплофизика	5	
9	Б1.О.35	Производство стали и ферросплавов												Эк	180	14	4		4	6	148	18	5			Эк	180	14	4		4	6	148	18	5		4911	Металлургические технологии и материаловедение	6	
10	Б1.О.36	Цветная металлургия												Эк	144	14	4	4		6	112	18	4			Эк	144	14	4	4		6	112	18	4		4911	Металлургические технологии и материаловедение	6	
11	Б1.В.03	Теоретические основы доменного производства	За	144	14	4		4	6	126	4	4														За	144	14	4		4	6	126	4	4		4911	Металлургические технологии и материаловедение	5	
12	Б1.В.04	Тепломассообменные процессы в металлургических агрегатах												Эк КР	216	18	4		6	8	180	18	6			Эк КР	216	18	4		6	8	180	18	6		4905	Техническая теплофизика	6	
13	Б1.В.05	Технология и оборудование разлики чугуна												За	144	14	4		4	6	126	4	4			За	144	14	4		4	6	126	4	4		4911	Металлургические технологии и материаловедение	6	
14	ФТД.02	Религиоведение												За	72	10	2		2	6	60	2	2			За	72	10	2		2	6	60	2	2		4801	Философия	6	
15	ФТД.03	Этика и эстетика	За	72	10	2		2	6	60	2	2														За	72	10	2		2	6	60	2	2		4801	Философия	5	
ПРАКТИКИ			(План)												72	16				16	56		2	1 1/3			72	16			16	56		2	1 1/3					
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика												ЗаО	72	16				16	56		2	1 1/3		ЗаО	72	16			16	56		2	1 1/3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эж(3) За(5)										Эж(3) За(3) ЗаО(2) КР										Эж(6) За(8) ЗаО(2) КР																
КАНИКУЛЫ																																				8 5/6				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 9										Неделя	Семестр А										Неделя	Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр	
				Академических часов											з.е.	Неделя	Академических часов										з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.		Лек			Лаб	Пр	КРКК	СР	Контр оль						
ИТОГО (с факультативами)					792								22	20		972									27	20 3/6		1764							49	40 3/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					792							22				972								27				1764					49						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			41.4											45.8												43.6												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			26.6											24.9													25.8											
	Ауд. нагр. (ОП)			2.3											4.7													3.5											
	Конт. раб. (ОП)			4.6											7.6													6.1											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ					792	80	22		18	40	650	62	22	ТО: 17 Э: 2 1/3		432	62	22		16	24	312	58	12	ТО: 8 Э: 1 1/6 Э: 2 1/3		1224	142	44		34	64	962	120	34	ТО: 25 Э: 4 2/3			
1	Б1.О.13	Охрана труда	Эк	72	10	2		2	6	44	18	2														Эк	72	10	2		2	6	44	18	2	4911	Металлургические технологии и материаловедение	9	
2	Б1.О.15	Экономика предприятий	За	108	12	4		2	6	94	2	3														За	108	12	4		2	6	94	2	3	5102	Экономика предприятия и инноватика	9	
3	Б1.О.16	Менеджмент	За	72	12	4		2	6	58	2	2														За	72	12	4		2	6	58	2	2	5102	Экономика предприятия и инноватика	9	
4	Б1.О.39	Автоматизация производства в металлургии												Эк	108	16	6		4	6	74	18	3			Эк	108	16	6		4	6	74	18	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	А	
5	Б1.В.10	Интенсификация процессов окисления сырья	За	108	14	4		4	6	90	4	3														За	108	14	4		4	6	90	4	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	9	
6	Б1.В.11	Ресурсо- и энергосбережение в черной металлургии	Эк КР	180	16	4		4	8	146	18	5														Эк КР	180	16	4		4	8	146	18	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	9	
7	Б1.В.13	Основы технологии комбинированного дутья высоких параметров												Эк	108	16	6		4	6	74	18	3			Эк	108	16	6		4	6	74	18	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	А	
8	Б1.В.14	Эксплуатация доменной печи												Эк	144	16	6		4	6	110	18	4			Эк	144	16	6		4	6	110	18	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	А	
9	Б1.В.ДЭ.01.01	Вторичные ресурсы	Эк	144	14	4		4	6	112	18	4														Эк	144	14	4		4	6	112	18	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	9	
10	Б1.В.ДЭ.01.02	Переработка отходов черной металлургии	Эк	144	14	4		4	6	112	18	4														Эк	144	14	4		4	6	112	18	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	9	
11	Б1.В.ДЭ.02.01	Бескоксая металлургия												За	72	14	4		4	6	54	4	2			За	72	14	4		4	6	54	4	2	4911	Металлургические технологии и материаловедение	А	
12	Б1.В.ДЭ.02.02	Прямое получение железа												За	72	14	4		4	6	54	4	2			За	72	14	4		4	6	54	4	2	4911	Металлургические технологии и материаловедение	А	
13	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	108	2					2	106	3														ЗаО	108	2				2	106	3			6789		
14	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	2					2	106	3														ЗаО	108	2				2	106	3			4911	Металлургические технологии и материаловедение	789
ПРАКТИКИ				(План)											216	4				4	212	6	4			216	4				4	212	6	4					
	Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика												ЗаО	216	4				4	212	6	4			ЗаО	216	4				4	212	6	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	А	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)											324	25				25	299	9	6			324	25				25	299	9	6					
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324	25				25	299	9	6			324	25				25	299	9	6	4911	Металлургические технологии и материаловедение	А		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(3) За(3) ЗаО КР											Эк(3) За ЗаО											Эк(6) За(4) ЗаО(2) КР												
КАНИКУЛЫ																8 1/6											8 1/6												

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				188	250	54	27	27	52	25	27	53	25	28	42	18	24	49	22	27
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	54	27	27	46	22	24	49	23	26	42	18	24	49	22	27
B1	Дисциплины (модули)	70%	30%	9.5%	160	209	54	27	27	46	22	24	47	23	24	31	15	16	31	19	12
B1.O	Обязательная часть					146	54	27	27	42	22	20	33	19	14	7	7		10	7	3
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					63				4		4	14	4	10	24	8	16	21	12	9
B2	Практика	50%	50%	0%	20	22							2		2	11	3	8	9	3	6
B2.O	Обязательная часть					11							2		2	6	3	3	3	3	
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					11										5		5	6		6
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9													9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10				6	3	3	4	2	2						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				43.6	-	50.6	50.9	-	40.3	42.8	-	43.1	49.7	-	34.2	38.4	-	41.4	45.8
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				27	-	27.6	23.4	-	32.4	48	-	29.2	26.6	-	18.9	18.9	-	26.6	24.9
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				5.2	-	6.9	6.4	-	5	5	-	5.4	5	-	3.6	3.8	-	4.6	7.6
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				856	-	126	116	-	90	90	-	94	80	-	60	60	-	78	62
		Блок Б2				29	-			-			-		16	-	2	5	-	2	4
		Блок Б3				25	-			-			-			-			-		25
		Блок ФТД				44	-			-	12	12	-	10	10	-			-		
		Итого по всем блокам				954	-	126	116	-	102	102	-	104	106	-	62	65	-	80	91
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП				2.9	-	4	3.6	-	2.7	2.6	-	3	2.6	-	2	2.1	-	2.3	4.7
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3	6	2	4	6	3	3	4	2	2	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					7	4	3	8	5	3	6	4	2	4	2	2	4	3	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2				2		2	3	1	2	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1		1	1		1	2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				49.58%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					65.4%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					11.38%															