

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Аноприенко А.Я.

2023 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.02

22.03.02 Металлургия

Направленность Металлургия чугуна  
(профиль):

Кафедра: Руднотермические процессы и малоотходные технологии

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) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 702 от 02.06.2020

### СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой руднотермических процессов и малоотходных технологий

/ Кочура В. В./

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 22.03.02 Металлургия

/ Снитко С. А./

И.о. директора института инновационных технологий заочного обучения

/ Ямидов В. К./

Начальник отдела учебно-методической работы

/ Федоров О.В./



-	-	-	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	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.	Код	Наименование			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>								210	210	7560	7560	822	438	5802	936			28	26	22	24	23.5	25	15	14.5	20	12		
<b>Обязательная часть</b>								145.5	145.5	5238	5238	590	310	4108	540			28	26	22	20	18.5	14	6		8	3		
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	40	16	230	18			2	2	2	2							5203	Английский язык
+	Б1.О.02	История России		1	2			4	4	144	144	58	46	86				2	2									4505	История и право
+	Б1.О.03	Высшая математика	12					11	11	396	396	34	22	317	45			5	6									5304	Высшая математика им.В.В.Пака
+	Б1.О.04	Культурология		1				2	2	72	72	10	4	62				2										4801	Философия
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	10	4	62				2										5305	Физическое воспитание и спорт
+	Б1.О.06	Химия	1					5	5	180	180	14	8	157	9			5										5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.О.07	Физика	23					9	9	324	324	28	16	242	54				4	5								4908	Физика
+	Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности			2			3	3	108	108	10	4	98					3									5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.09	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	10	4	62					2									5405	Русский язык
+	Б1.О.10	Философия	3					3	3	108	108	10	4	80	18					3								4801	Философия
+	Б1.О.11	Правоведение		4				2	2	72	72	10	4	62							2							4505	История и право
+	Б1.О.12	Экология		4				2	2	72	72	10	4	62							2							4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии
+	Б1.О.13	Социология и политология		5				2	2	72	72	10	4	62								2						4801	Философия
+	Б1.О.14	Психология		6				2	2	72	72	10	4	62									2					4707	Инженерная педагогика и лингвистика
+	Б1.О.15	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	10	4	98								3						5407	Природоохранная деятельность
+	Б1.О.16	Основы охраны труда	9					3	3	108	108	12	6	78	18										3			4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии
+	Б1.О.17	Экономика предприятий		9				2.5	2.5	90	90	12	6	78											2.5			5103	Финансы и экономическая безопасность
+	Б1.О.18	Менеджмент		9				2.5	2.5	90	90	12	6	78											2.5			5103	Финансы и экономическая безопасность
+	Б1.О.19	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1					4	4	144	144	12	6	123	9			4										4610	Начертательная геометрия и инженерная графика
+	Б1.О.20	Информатика	1	2			2	7	7	252	252	24	10	219	9			4	3									4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
+	Б1.О.21	Введение в специальность		3				3	3	108	108	10	4	98						3								4910	Электрометаллургия
+	Б1.О.22	Теоретическая механика	3					3	3	108	108	10	4	80	18					3								4609	Основы проектирования машин
+	Б1.О.23	Физическая химия	2					4	4	144	144	14	8	112	18				4									5406	Общая, физическая и органическая химия
+	Б1.О.24	Металловедение		4				4	4	144	144	14	8	130							4							4904	Физическое материаловедение
+	Б1.О.25	Теплотехника	4				4	6	6	216	216	20	12	160	36						6							4905	Техническая теплофизика
+	Б1.О.26	Основы инженерных знаний		3				3	3	108	108	10	4	98							3							4903	Обработка металлов давлением
+	Б1.О.27	Основы научных исследований		3				3	3	108	108	10	4	98							3							4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии
+	Б1.О.28	Электротехника и электроника	4					4	4	144	144	14	8	112	18						4							4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники
+	Б1.О.29	Обработка металлов давлением	5					5	5	180	180	14	8	130	36							5						4903	Обработка металлов давлением
+	Б1.О.30	Окусование минерального сырья		5				2.5	2.5	90	90	12	6	78								2.5						4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии
+	Б1.О.31	Металлургические печи	5					3	3	108	108	12	6	60	36							3						4905	Техническая теплофизика
+	Б1.О.32	Металлургия чугуна	5					3	3	108	108	12	6	60	36							3						4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии
+	Б1.О.33	Производство стали и ферросплавов	6					5	5	180	180	16	10	128	36							5						4910	Электрометаллургия
+	Б1.О.34	Основы научно-технического творчества		5				3	3	108	108	10	4	98								3						4905	Техническая теплофизика
+	Б1.О.35	Цветная металлургия	6					4	4	144	144	12	6	96	36							4						4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы
+	Б1.О.36	Литейное производство	7					4	4	144	144	14	8	76	54								4					4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы
+	Б1.О.37	Методы и средства контроля в металлургии		7				2	2	72	72	14	8	58								2						4907	Цветная металлургия и конструкционные материалы
+	Б1.О.38	Автоматизация производства в металлургии	А					3	3	108	108	14	8	58	36											3		4903	Обработка металлов давлением
+	Б1.О.39	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	12	6	60				2										5105	Экономическая теория и государственное управление
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								64.5	64.5	2322	2322	232	128	1694	396						4	5	11	9	14.5	12	9		
+	Б1.В.01	Теория металлургических систем	4					4	4	144	144	12	6	96	36						4							4910	Электрометаллургия
+	Б1.В.02	Теоретические основы доменного производства		5				5	5	180	180	14	8	166								5						4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии
+	Б1.В.03	Тепломассообменные процессы в металлургических агрегатах	6				6	6	6	216	216	18	10	162	36							6						4905	Техническая теплофизика
+	Б1.В.04	Технология и оборудование разливки чугуна		6				5	5	180	180	14	8	166								5						4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии
+	Б1.В.05	Теория процессов подготовки сырья		7				7	5	180	180	16	8	164								5						4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии
+	Б1.В.06	Оборудование для обеспечения металлургических технологий	8				8	4	4	144	144	16	8	92	36								4					4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии
+	Б1.В.07	Шлаковый режим доменной плавки	8					3.5	3.5	126	126	14	8	76	36									3.5				4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии

+	Б1.В.08	Экология металлургического производства	7					4	4	144	144	14	8	76	54								4				4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
+	Б1.В.09	Интенсификация процессов окисления сырья		9				3	3	108	108	14	8	94											3		4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
+	Б1.В.10	Огнеупоры		8				3	3	108	108	14	8	94										3		4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии		
+	Б1.В.11	Ресурсо- и энергосбережение в черной металлургии	9				9	5	5	180	180	16	8	110	54										5		4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
+	Б1.В.12	Теория доменной плавки	8					4	4	144	144	14	8	94	36									4		4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии		
+	Б1.В.13	Основы технологии комбинированного дутья высоких параметров	A					3	3	108	108	14	8	58	36											3	4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
+	Б1.В.14	Эксплуатация доменной печи	A					4	4	144	144	14	8	94	36											4	4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>	<b>9</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>94</b>	<b>36</b>											4			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Вторичные ресурсы	9					4	4	144	144	14	8	94	36											4	4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Переработка отходов черной металлургии	9					4	4	144	144	14	8	94	36											4	4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>A</b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>58</b>												2			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Бескоксая металлургия		A				2	2	72	72	14	8	58												2	4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Прямое получение железа		A				2	2	72	72	14	8	58												2	4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
<b>Блок 2.Практика</b>								21	21	756	756	25		731										1.5	3	7.5	3	6	
<b>Обязательная часть</b>								1.5	1.5	54	54	12		42											1.5				
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная					6																				4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								19.5	19.5	702	702	13		689												3	7.5	3	6
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа		78	9			9	9	324	324	6		318											3	3	3	4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая			8			4.5	4.5	162	162	3		159											4.5		4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная			A			6	6	216	216	4		212												6	4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								9	9	324	324	25		299													9		
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324	25		299													9	4901	Руднотермические процессы и малоотходные технологии
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>								8	8	288	288	28	12	260															
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		4				6	6	216	216	18	8	198											3	3		5405	Русский язык
+	ФТД.02	Религиоведение		5				2	2	72	72	10	4	62												2	4801	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК
ОПК-2	Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента	ОПК
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК
ОПК-5	Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК
ОПК-6	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК
ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными документами металлургической отрасли	ОПК
ОПК-8	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ПК-1	Способен выполнять анализ отдельных технологических процессов в аглодоменном производстве	ПК
ПК-2	Способен осуществлять выбор оборудования для производства продукции в аглодоменном производстве	ПК
ПК-3	Способен выявлять причины возможных нарушений технологии в аглодоменном производстве	ПК

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.О	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.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Высшая математика	УК-1; УК-2
Б1.О.04	Культурология	УК-5
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Химия	УК-1
Б1.О.07	Физика	УК-1
Б1.О.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.09	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.10	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.11	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.12	Экология	УК-8; ОПК-1
Б1.О.13	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.О.14	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.15	Гражданская оборона	УК-8
Б1.О.16	Основы охраны труда	УК-8
Б1.О.17	Экономика предприятий	УК-2; УК-10
Б1.О.18	Менеджмент	УК-2; ОПК-3
Б1.О.19	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.20	Информатика	УК-1; ОПК-8
Б1.О.21	Введение в специальность	ОПК-6
Б1.О.22	Теоретическая механика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.23	Физическая химия	ОПК-1
Б1.О.24	Металловедение	ОПК-4
Б1.О.25	Теплотехника	ОПК-6
Б1.О.26	Основы инженерных знаний	ОПК-1
Б1.О.27	Основы научных исследований	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.28	Электротехника и электроника	УК-1
Б1.О.29	Обработка металлов давлением	ОПК-4
Б1.О.30	Окусование минерального сырья	ОПК-1
Б1.О.31	Металлургические печи	УК-2; ОПК-6
Б1.О.32	Металлургия чугуна	УК-2; ОПК-6
Б1.О.33	Производство стали и ферросплавов	УК-2; ОПК-6
Б1.О.34	Основы научно-технического творчества	ОПК-6
Б1.О.35	Цветная металлургия	ОПК-6
Б1.О.36	Литейное производство	ОПК-6
Б1.О.37	Методы и средства контроля в металлургии	ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.38	Автоматизация производства в металлургии	УК-2
Б1.О.39	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Теория металлургических систем	УК-1
Б1.В.02	Теоретические основы доменного производства	ПК-1
Б1.В.03	Тепломассообменные процессы в металлургических агрегатах	УК-2
Б1.В.04	Технология и оборудование разливки чугуна	ПК-1; ПК-2
Б1.В.05	Теория процессов подготовки сырья	ПК-1
Б1.В.06	Оборудование для обеспечения металлургических технологий	ПК-2
Б1.В.07	Шлаковый режим доменной плавки	ПК-1
Б1.В.08	Экология металлургического производства	УК-8
Б1.В.09	Интенсификация процессов окусования сырья	ПК-3
Б1.В.10	Огнеупоры	ПК-2
Б1.В.11	Ресурсо- и энергосбережение в черной металлургии	ПК-1
Б1.В.12	Теория доменной плавки	ПК-1
Б1.В.13	Основы технологии комбинированного дутья высоких параметров	ПК-1
Б1.В.14	Эксплуатация доменной печи	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Вторичные ресурсы	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Переработка отходов черной металлургии	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Бескоксовая металлургия	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Прямое получение железа	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	УК-2
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная	УК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	УК-1; ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	ПК-1
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	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
Б3.01	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
ФТД.02	Религиоведение	УК-5

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	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)				<b>1008</b>								<b>28</b>	20		<b>936</b>									<b>26</b>	22		<b>1944</b>							<b>54</b>	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1008</b>								<b>28</b>			<b>936</b>									<b>26</b>			<b>1944</b>						<b>54</b>											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>50,4</b>											<b>42,6</b>												<b>46,5</b>																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>36</b>											<b>45</b>												<b>40,5</b>																	
	Ауд. нагр. (ОП )			<b>3,8</b>											<b>3,3</b>												<b>3,6</b>																	
	Конт. раб. (ОП )			<b>6,7</b>											<b>5,8</b>												<b>6,3</b>																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1008</b>	<b>126</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>54</b>	<b>846</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	ТО: 19 Э: 1		<b>936</b>	<b>116</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>50</b>	<b>730</b>	<b>90</b>	<b>26</b>	ТО: 20 Э: 2		<b>1944</b>	<b>242</b>	<b>70</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	<b>104</b>	<b>1576</b>	<b>126</b>	<b>54</b>	ТО: 39 Э: 3									
1	Б1.0.01	Иностранный язык	За	72	10			4	6	62		2		За	72	10			4	6	62		2		За(2)	144	20			8	12	124		4	5203	1234								
2	Б1.0.02	История России	За	72	30	16		8	6	42		2		ЗаО	72	28	14		8	6	44		2		За ЗаО	144	58	30		16	12	86		4	4505	12								
3	Б1.0.03	Высшая математика	Эк	180	16	4		6	6	155	9	5		Эк	216	18	6		6	6	162	36	6		Эк(2)	396	34	10		12	12	317	45	11	5304	12								
4	Б1.0.04	Культурология	За	72	10	2		2	6	62		2													За	72	10	2		2	6	62		2	4801	1								
5	Б1.0.05	Физическая культура и спорт	За	72	10			4	6	62		2													За	72	10			4	6	62		2	5305	1								
6	Б1.0.06	Химия	Эк	180	14	4	2	2	6	157	9	5													Эк	180	14	4	2	2	6	157	9	5	5406	1								
7	Б1.0.07	Физика												Эк	144	14	4	2	2	6	94	36	4		Эк	144	14	4	2	2	6	94	36	4	4908	23								
8	Б1.0.08	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	108	10	2		2	6	98		3		ЗаО	108	10	2		2	6	98		3	5407	2								
9	Б1.0.09	Русский язык и культура речи												За	72	10	2		2	6	62		2		За	72	10	2		2	6	62		2	5405	2								
10	Б1.0.19	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Эк	144	12	4		2	6	123	9	4													Эк	144	12	4		2	6	123	9	4	4610	1								
11	Б1.0.20	Информатика	Эк	144	12	4	2		6	123	9	4		За КР	108	12	2		2	8	96		3		Эк За КР	252	24	6	2	2	14	219	9	7	4803	12								
12	Б1.0.23	Физическая химия												Эк	144	14	4	2	2	6	112	18	4		Эк	144	14	4	2	2	6	112	18	4	5406	2								
13	Б1.0.39	Основы российской государственности	За	72	12	2		4	6	60		2													За	72	12	2		4	6	60		2	5105	1								
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(5)										Эк(3) За(3) ЗаО(2) КР										Эк(7) За(8) ЗаО(2) КР																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1										9										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	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.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР
ИТОГО (с факультативами)				<b>900</b>								<b>25</b>	20		<b>972</b>									<b>27</b>	22		<b>1872</b>								<b>52</b>	42								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>792</b>								<b>22</b>			<b>864</b>									<b>24</b>			<b>1656</b>							<b>46</b>										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>45</b>											<b>44,2</b>												<b>44,6</b>																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>												<b>54</b>																	
	Ауд. нагр. (ОП )			<b>1,7</b>											<b>2,3</b>												<b>2</b>																	
	Конт. раб. (ОП )			<b>3,9</b>											<b>4,5</b>												<b>4,2</b>																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>900</b>	<b>82</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>46</b>	<b>764</b>	<b>54</b>	<b>25</b>	ТО: 19 Э: 1		<b>972</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>50</b>	<b>764</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 20 Э: 2		<b>1872</b>	<b>182</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	<b>96</b>	<b>1528</b>	<b>162</b>	<b>52</b>	ТО: 39 Э: 3									
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	72	10			4	6	62		2		Эк	72	10			4	6	44	18	2		Эк За	144	20			8	12	106	18	4	5203	1234								
2	Б1.О.07	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	23							
3	Б1.О.10	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	3							
4	Б1.О.11	Правоведение												За	72	10	2		2	6	62		2			За	72	10	2		2	6	62		2	4505	4							
5	Б1.О.12	Экология												За	72	10	2		2	6	62		2			За	72	10	2		2	6	62		2	4901	4							
6	Б1.О.21	Введение в специальность	За	108	10	2		2	6	98		3			За	108	10	2		2	6	98		3		За	108	10	2		2	6	98		3	4910	3							
7	Б1.О.22	Теоретическая механика	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	4609	3							
8	Б1.О.24	Металловедение												За	144	14	4	4		6	130		4			За	144	14	4	4		6	130		4	4904	4							
9	Б1.О.25	Теплотехника												Эк КР	216	20	6	2	4	8	160	36	6			Эк КР	216	20	6	2	4	8	160	36	6	4905	4							
10	Б1.О.26	Основы инженерных знаний	За	108	10	2		2	6	98		3			За	108	10	2		2	6	98		3		За	108	10	2		2	6	98		3	4903	3							
11	Б1.О.27	Основы научных исследований	За	108	10	2		2	6	98		3			За	108	10	2		2	6	98		3		За	108	10	2		2	6	98		3	4901	3							
12	Б1.О.28	Электротехника и электроника												Эк	144	14	4	2	2	6	112	18	4			Эк	144	14	4	2	2	6	112	18	4	4701	4							
13	Б1.В.01	Теория металлургических систем												Эк	144	12	4		2	6	96	36	4			Эк	144	12	4		2	6	96	36	4	4910	4							
14	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		108	8	2		2	4	100		3		За	108	10	2		2	6	98		3			За	216	18	4		4	10	198		6	5405	34							
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(4)										Эк(4) За(4) КР										Эк(7) За(8) КР																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1										9										10											





№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	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.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				<b>648</b>									<b>18</b>	20		<b>792</b>									<b>22</b>	23		<b>1440</b>									<b>40</b>	43			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>648</b>									<b>18</b>			<b>792</b>									<b>22</b>			<b>1440</b>									<b>40</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>32,4</b>												<b>31,5</b>												<b>32</b>													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>												<b>54</b>												<b>54</b>													
		Ауд. нагр. (ОП )		<b>1,8</b>												<b>1,8</b>												<b>1,8</b>													
		Конт. раб. (ОП )		<b>3,3</b>												<b>3,3</b>												<b>3,3</b>													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>648</b>	<b>60</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>480</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	ТО: 18 Э: 2		<b>630</b>	<b>60</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>28</b>	<b>462</b>	<b>108</b>	<b>17,5</b>	ТО: 18 Э: 2		<b>1278</b>	<b>120</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>942</b>	<b>216</b>	<b>35,5</b>	ТО: 36 Э: 4						
1	Б1.О.36	Литейное производство	Эк	<b>144</b>	14	4	4		6	76	54	4													Эк	<b>144</b>	14	4	4		6	76	54	4		4907	7				
2	Б1.О.37	Методы и средства контроля в металлургии	За	<b>72</b>	14	4		4	6	58		2													За	<b>72</b>	14	4		4	6	58		2		4907	7				
3	Б1.В.05	Теория процессов подготовки сырья	За КР	<b>180</b>	16	4		4	8	164		5													За КР	<b>180</b>	16	4		4	8	164		5		4901	7				
4	Б1.В.06	Оборудование для обеспечения металлургических технологий												Эк КР	<b>144</b>	16	4		4	8	92	36	4		Эк КР	<b>144</b>	16	4		4	8	92	36	4		4901	8				
5	Б1.В.07	Шлаковый режим доменной плавки												Эк	<b>126</b>	14	4		4	6	76	36	3,5		Эк	<b>126</b>	14	4		4	6	76	36	3,5		4901	8				
6	Б1.В.08	Экология металлургического производства	Эк	<b>144</b>	14	4		4	6	76	54	4													Эк	<b>144</b>	14	4		4	6	76	54	4		4901	7				
7	Б1.В.10	Огнеупоры												За	<b>108</b>	14	4		4	6	94		3		За	<b>108</b>	14	4		4	6	94		3		4901	8				
8	Б1.В.12	Теория доменной плавки												Эк	<b>144</b>	14	4		4	6	94	36	4		Эк	<b>144</b>	14	4		4	6	94	36	4		4901	8				
9	<b>Б2.В.01(У)</b>	<b>Учебная практика: научно-исследовательская работа</b>	За	<b>108</b>	2				2	106		3		За	<b>108</b>	2			2	106		3		За(2)	<b>216</b>	4				4	212		6		4901	789					
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(2) За(3) КР												Эк(3) За(2) КР												Эк(5) За(5) КР(2)													
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												162	3				3	159		4,5	3		162	3				3	159		4,5	3						
	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая												ЗаО	162	3				3	159		4,5	3	ЗаО	162	3				3	159		4,5	3	4901	8				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1											8												9						



		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(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
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)				188	267	248	54	28	26	52	25	27	52	25.5	26.5	40	18	22	50	23	27
	Итого по ОП (без факультативов)				186	255	240	54	28	26	46	22	24	50	23.5	26.5	40	18	22	50	23	27
Б1	Дисциплины (модули)	69%	31%	9.3%	160	211	210	54	28	26	46	22	24	48.5	23.5	25	29.5	15	14.5	32	20	12
Б1.О	Обязательная часть				93	171	145.5	54	28	26	42	22	20	32.5	18.5	14	6	6		11	8	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	67	64.5				4		4	16	5	11	23.5	9	14.5	21	12	9
Б2	Практика	7%	93%	0%	20	35	21							1.5		1.5	10.5	3	7.5	9	3	6
Б2.О	Обязательная часть					6	1.5							1.5		1.5						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					29	19.5										10.5	3	7.5	9	3	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	12	8				6	3	3	2	2							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					41.5	-	50.4	42.6	-	45	44.2	-	45.9	41	-	32.4	31.5	-	41.4	39.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52	-	36	45	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					4.7	-	6.7	5.8	-	3.9	4.5	-	4.7	4	-	3.4	3.4	-	4.6	6.3
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					822	-	126	116	-	74	90	-	84	80	-	58	58	-	80	56
		Блок Б2					25	-			-			-		12	-	2	5	-	2	4
		Блок Б3					25	-			-			-			-			-		25
		Блок ФТД					28	-			-	8	10	-	10		-			-		
		Итого по всем блокам					900	-	126	116	-	82	100	-	94	92	-	60	63	-	82	85
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3		7	3	4	6	3	3	5	2	3	6	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					8	5	3		7	4	3	6	4	2	5	3	2	4	3	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2					2		2	1		1	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1		1		1	1		1	2	1	1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					51.15%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						61.2%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						10.87%															