

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.02 Металлургия

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

22.03.02

Направленность Обработка металлов давлением
(профиль):

Кафедра: Обработка металлов давлением

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5л

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 702 от 02.06.2020

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой обработки металлов давлением _____ / Снитко С. А. /

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 22.03.02
Металлургия _____ / Снитко С. А. /

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

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



Ректор _____ Аноприенко А.Я.

28.02.2023 г.

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра		
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р А	Код	Наименование	
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)									210	210	7560	7560	822	438	5802	936	28	26	22	24	23.5	25	15	14.5	20	12			
Обязательная часть									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		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									64.5	64.5	2322	2322	232	128	1694	396	2				4	5	11	9	14.5	12	9		
+	Б1.В.01	Теория пластического течения твердых тел	4					4	4	144	144	12	6	96	36					4							4903	Обработка металлов давлением	
+	Б1.В.02	Теория обработки металлов давлением		5				5	5	180	180	14	8	166								5				4903	Обработка металлов давлением		
+	Б1.В.03	Теория процессов прокатки	6				6	6	6	216	216	18	10	162	36							6				4903	Обработка металлов давлением		
+	Б1.В.04	Математическая поддержка металлургических технологий		6				5	5	180	180	14	8	166								5				4903	Обработка металлов давлением		
+	Б1.В.05	Теория и технология кузнечно-штамповочного производства		7				7	5	180	180	16	8	164								5				4903	Обработка металлов давлением		
+	Б1.В.06	Теория волочения и прессования	8				8	4	4	144	144	16	8	92	36							4				4903	Обработка металлов давлением		
+	Б1.В.07	Моделирование процессов обработки металлов давлением	8					3.5	3.5	126	126	14	8	76	36								3.5			4903	Обработка металлов давлением		
+	Б1.В.08	Обработка давлением цветных металлов	7					4	4	144	144	14	8	76	54							4				4903	Обработка металлов давлением		
+	Б1.В.09	Технология нанесения покрытий на прокат		9				3	3	108	108	14	8	94											3	4903	Обработка металлов давлением		

+	Б1.В.10	Организация производства в цехах ОМД		8				3	3	108	108	14	8	94								3			4903	Обработка металлов давлением				
+	Б1.В.11	Механическое оборудование цехов ОМД	9				9	5	5	180	180	16	8	110	54								5			4903	Обработка металлов давлением			
+	Б1.В.12	Технология процессов прокатки	8					4	4	144	144	14	8	94	36								4			4903	Обработка металлов давлением			
+	Б1.В.13	Теория и технология производства сварных труб	А					3	3	108	108	14	8	58	36									3			4903	Обработка металлов давлением		
+	Б1.В.14	Технология процессов волочения	А					4	4	144	144	14	8	94	36									4			4903	Обработка металлов давлением		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	9					4	4	144	144	14	8	94	36									4						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Производство специальных видов проката и гнутых профилей	9					4	4	144	144	14	8	94	36									4			4903	Обработка металлов давлением		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Изобретательская деятельность и патентная защита продукции	9					4	4	144	144	14	8	94	36									4			4903	Обработка металлов давлением		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	А					2	2	72	72	14	8	58										2						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Литейно-прокатные модули	А					2	2	72	72	14	8	58										2			4903	Обработка металлов давлением		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория и технология производства бесшовных труб	А					2	2	72	72	14	8	58										2			4903	Обработка металлов давлением		
Блок 2.Практика								21	21	756	756	25		731																
Обязательная часть								1.5	1.5	54	54	12		42																
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная					6																							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								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		4903	Обработка металлов давлением	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая			8			4.5	4.5	162	162	3		159										4.5				4903	Обработка металлов давлением	
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная			А			6	6	216	216	4		212												6		4903	Обработка металлов давлением	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								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		4903	Обработка металлов давлением		
ФТД.Факультативные дисциплины								8	8	288	288	28	12	260																
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		4				6	6	216	216	18	8	198														5405	Русский язык	
+	ФТД.02	Религиоведение		5				2	2	72	72	10	4	62														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 при обработке металлов давлением	ПК
ПК-2	Способен осуществлять выбор оборудования для производства продукции при обработке металлов давлением	ПК
ПК-3	Способен выявлять причины возможных нарушений технологии при обработке металлов давлением	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
Б1.0	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	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История России	УК-5
Б1.0.03	Высшая математика	УК-1; УК-2
Б1.0.04	Культурология	УК-5
Б1.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.06	Химия	УК-1
Б1.0.07	Физика	УК-1
Б1.0.08	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.09	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.10	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.11	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.12	Экология	УК-8; ОПК-1
Б1.0.13	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.0.14	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.0.15	Гражданская оборона	УК-8
Б1.0.16	Основы охраны труда	УК-8
Б1.0.17	Экономика предприятий	УК-2; УК-10
Б1.0.18	Менеджмент	УК-2; ОПК-3
Б1.0.19	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7
Б1.0.20	Информатика	УК-1; ОПК-8
Б1.0.21	Введение в специальность	ОПК-6
Б1.0.22	Теоретическая механика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.23	Физическая химия	ОПК-1
Б1.0.24	Металловедение	ОПК-4
Б1.0.25	Теплотехника	ОПК-6
Б1.0.26	Основы инженерных знаний	ОПК-1
Б1.0.27	Основы научных исследований	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.28	Электротехника и электроника	УК-1
Б1.0.29	Обработка металлов давлением	ОПК-4
Б1.0.30	Окусование минерального сырья	ОПК-1
Б1.0.31	Металлургические печи	УК-2; ОПК-6
Б1.0.32	Металлургия чугуна	УК-2; ОПК-6
Б1.0.33	Производство стали и ферросплавов	УК-2; ОПК-6
Б1.0.34	Основы научно-технического творчества	ОПК-6
Б1.0.35	Цветная металлургия	ОПК-6
Б1.0.36	Литейное производство	ОПК-6
Б1.0.37	Методы и средства контроля в металлургии	ОПК-4; ОПК-7
Б1.0.38	Автоматизация производства в металлургии	УК-2
Б1.0.39	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Теория пластического течения твердых тел	ПК-1
Б1.В.02	Теория обработки металлов давлением	ПК-1
Б1.В.03	Теория процессов прокатки	ПК-1
Б1.В.04	Математическая поддержка металлургических технологий	ПК-1
Б1.В.05	Теория и технология кузнечно-штамповочного производства	ПК-1
Б1.В.06	Теория волочения и прессования	ПК-1
Б1.В.07	Моделирование процессов обработки металлов давлением	ПК-1
Б1.В.08	Обработка давлением цветных металлов	ПК-1
Б1.В.09	Технология нанесения покрытий на прокат	ПК-1
Б1.В.10	Организация производства в цехах ОМД	ПК-1
Б1.В.11	Механическое оборудование цехов ОМД	ПК-2
Б1.В.12	Технология процессов прокатки	ПК-3
Б1.В.13	Теория и технология производства сварных труб	ПК-1
Б1.В.14	Технология процессов волочения	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Производство специальных видов проката и гнутых профилей	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Изобретательская деятельность и патентная защита продукции	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Литейно-прокатные модули	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Теория и технология производства бесшовных труб	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.0	Обязательная часть	УК-2
Б2.0.01(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				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КРКК	СР	Конт роль	Всего	Неделя					
ИТОГО (с факультативами)				1008								28	20		936									26	22		1944							54	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008							28			936										26			1944							54										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50,4										42,6												46,5																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36										45													40,5																	
	Ауд. нагр. (ОП)			3,8										3,3													3,6																	
	Конт. раб. (ОП)			6,7										5,8													6,3																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	126	36	4	32	54	846	36	28	ТО: 19 Э: 1		936	116	34	4	28	50	730	90	26	ТО: 20 Э: 2		1944	242	70	8	60	104	1576	126	54	ТО: 39 Э: 3									
1	Б1.О.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.О.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.О.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.О.04	Культурология	За	72	10	2		2	6	62		2													За	72	10	2		2	6	62		2		4801	1							
5	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	За	72	10			4	6	62		2													За	72	10			4	6	62		2		5305	1							
6	Б1.О.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.О.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.О.08	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	108	10	2		2	6	98		3		ЗаО	108	10	2		2	6	98		3		5407	2							
9	Б1.О.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.О.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.О.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.О.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.О.39	Основы российской государственности	За	72	12	2		4	6	60		2													За	72	12	2		4	6	60		2		5105	1							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5)										Эк(3) За(3) ЗаО(2) КР										Эк(7) За(8) ЗаО(2) КР																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													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	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				900								25	20		972									27	22		1872								52	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792								22			864									24			1656							46						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		45											44,2												44,6													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54												54													
		Ауд. нагр. (ОП)		1,7											2,3												2													
		Конт. раб. (ОП)		3,9											4,5												4,2													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	82	16	2	18	46	764	54	25	ТО: 19 Э: 1		972	100	24	8	18	50	764	108	27	ТО: 20 Э: 2		1872	182	40	10	36	96	1528	162	52	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	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	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	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	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	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	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 пластического течения твердых тел												Эк	144	12	4		2	6	96	36	4		Эк	144	12	4		2	6	96	36	4	4903	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				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(4)												Эк(4) За(4) КР												Эк(7) За(8) КР												
ПРАКТИКИ				(План)																																				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																				
КАНИКУЛЫ															1												9												10	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										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	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР					Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр
ИТОГО (с факультативами)				918								25,5	20		954									26,5	23		1872								52	43						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				846								23,5			954									26,5			1800							50								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			45,9											41												43,5															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54												54															
	Ауд. нагр. (ОП)			2,4											2,1												2,3															
	Конт. раб. (ОП)			4,7											4												4,4															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				918	94	26	8	12	48	716	108	25,5	ТО: 18 Э: 2		900	80	22	2	18	38	712	108	25	ТО: 20 Э: 2		1818	174	48	10	30	86	1428	216	50,5	ТО: 38 Э: 4							
1	Б1.О.13	Социология и политология	За	72	10	2		2	6	62		2													За	72	10	2		2	6	62		2	4801	5						
2	Б1.О.14	Психология												За	72	10	2		2	6	62		2		За	72	10	2		2	6	62		2	4707	6						
3	Б1.О.15	Гражданская оборона												ЗаО	108	10	2		2	6	98		3		ЗаО	108	10	2		2	6	98		3	5407	6						
4	Б1.О.29	Обработка металлов давлением	Эк	180	14	4	4		6	130	36	5													Эк	180	14	4	4		6	130	36	5		4903	5					
5	Б1.О.30	Окусование минерального сырья	За	90	12	4	2		6	78		2,5													За	90	12	4	2		6	78		2,5		4901	5					
6	Б1.О.31	Металлургические печи	Эк	108	12	4		2	6	60	36	3													Эк	108	12	4		2	6	60	36	3		4905	5					
7	Б1.О.32	Металлургия чугуна	Эк	108	12	4	2		6	60	36	3													Эк	108	12	4	2		6	60	36	3		4901	5					
8	Б1.О.33	Производство стали и ферросплавов												Эк	180	16	6		4	6	128	36	5		Эк	180	16	6		4	6	128	36	5		4910	6					
9	Б1.О.34	Основы научно-технического творчества	За	108	10	2		2	6	98		3													За	108	10	2		2	6	98		3		4905	5					
10	Б1.О.35	Цветная металлургия												Эк	144	12	4	2		6	96	36	4		Эк	144	12	4	2		6	96	36	4		4907	6					
11	Б1.В.02	Теория обработки металлов давлением	За	180	14	4		4	6	166		5													За	180	14	4		4	6	166		5		4903	5					
12	Б1.В.03	Теория процессов прокатки												Эк КР	216	18	4		6	8	162	36	6		Эк КР	216	18	4		6	8	162	36	6		4903	6					
13	Б1.В.04	Математическая поддержка металлургических технологий												За	180	14	4		4	6	166		5		За	180	14	4		4	6	166		5		4903	6					
14	ФТД.02	Религиоведение	За	72	10	2		2	6	62		2													За	72	10	2		2	6	62		2		4801	5					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5)										Эк(3) За(2) ЗаО КР										Эк(6) За(7) ЗаО КР																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная												ЗаО	54	12				12	42		1,5	1		ЗаО	54	12				12	42		1,5	1	4903	6				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ													1										8										9									

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											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
ИТОГО (с факультативами)				828								23	20		972									27	22		1800								50	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828								23			972									27			1800							50						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		41,4											39,3												40,4													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54												54													
		Ауд. нагр. (ОП)		2,4											3,6												3													
		Конт. раб. (ОП)		4,6											6,3												5,5													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				828	82	24			18	40	638	108	23	ТО: 18 Э: 2	432	56	16			16	24	268	108	12	ТО: 9 Э: 2	1260	138	40			34	64	906	216	35	ТО: 27 Э: 4				
1	Б1.О.16	Основы охраны труда	Эк	108	12	4			2	6	78	18	3													Эк	108	12	4			2	6	78	18	3		4901	9	
2	Б1.О.17	Экономика предприятий	За	90	12	4			2	6	78		2,5													За	90	12	4			2	6	78		2,5		5103	9	
3	Б1.О.18	Менеджмент	За	90	12	4			2	6	78		2,5													За	90	12	4			2	6	78		2,5		5103	9	
4	Б1.О.38	Автоматизация производства в металлургии													Эк	108	14	4		4	6	58	36	3			Эк	108	14	4		4	6	58	36	3		4903	А	
5	Б1.В.09	Технология нанесения покрытий на прокат	За	108	14	4			4	6	94		3													За	108	14	4		4	6	94		3		4903	9		
6	Б1.В.11	Механическое оборудование цехов ОМД	Эк КР	180	16	4			4	8	110	54	5													Эк КР	180	16	4		4	8	110	54	5		4903	9		
7	Б1.В.13	Теория и технология производства сварных труб													Эк	108	14	4		4	6	58	36	3			Эк	108	14	4		4	6	58	36	3		4903	А	
8	Б1.В.14	Технология процессов волочения													Эк	144	14	4		4	6	94	36	4			Эк	144	14	4		4	6	94	36	4		4903	А	
9	Б1.В.ДВ.01.01	Производство специальных видов проката и гнутых профилей.	Эк	144	14	4			4	6	94	36	4													Эк	144	14	4		4	6	94	36	4		4903	9		
10	Б1.В.ДВ.01.02	Изобретательская деятельность и патентная защита продукции	Эк	144	14	4			4	6	94	36	4													Эк	144	14	4		4	6	94	36	4		4903	9		
11	Б1.В.ДВ.02.01	Литейно-прокатные модули													За	72	14	4		4	6	58		2			За	72	14	4		4	6	58		2		4903	А	
12	Б1.В.ДВ.02.02	Теория и технология производства бесшовных труб													За	72	14	4		4	6	58		2			За	72	14	4		4	6	58		2		4903	А	
13	Б2.В.01(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	ЗаО	108	2				2	106		3														ЗаО	108	2			2	106		3			4903	789		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) ЗаО КР											Эк(3) За											Эк(6) За(4) ЗаО КР															
ПРАКТИКИ			(План)																																					
	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная													ЗаО	216	4				4	212		6	4		ЗаО	216	4				4	212		6	4		4903	А
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														324	25				25	299		9	7			324	25				25	299		9	7		4903	А
КАНИКУЛЫ																																				1	9	10		

		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		-			-			25
		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	1	2	1	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%																