

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

План одобрен Ученым советом ДонНТУ  
Протокол № 1 от 04.03.2026

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.02

22.03.02 Металлургия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

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

Направленность (профиль): Обработка металлов давлением

Кафедра: Металлургические технологии и материаловедение

Факультет: Факультет металлургии и теплоэнергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

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/

Декан факультета металлургии и теплоэнергетики \_\_\_\_\_ / П.А. Гнитиёв/

Начальник отдела учебно-методической работы \_\_\_\_\_ / О.В. Федоров/



-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			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.
Считать в плане	Индекс	Наименование					209	209	7852	7852	3550	3344	2853	1449	16	30	30	30	28	28	24	27	12
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							209	209	7852	7852	3550	3344	2853	1449	16	30	30	30	28	28	24	27	12
<b>Обязательная часть</b>							146	146	5256	5256	2312	2176	1968	976		30	30	26	18	20	12	7	3
+	Б1.О.01	История России		1	2		4	4	144	144	116	112	20	8		2	2						
+	Б1.О.02	Основы российской государственности			1		2	2	72	72	50	48	18	4		2							
+	Б1.О.03	Иностранный язык	4	123			8	8	288	288	138	128	111	39		2	2	2	2				
+	Б1.О.04	Философия	3				3	3	108	108	36	32	45	27				3					
+	Б1.О.05	Русский язык и культура речи		2			2	2	72	72	34	32	34	4			2						
+	Б1.О.06	Культурология		1			2	2	72	72	34	32	34	4		2							
+	Б1.О.07	Социология и политология		5			2	2	72	72	34	32	34	4					2				
+	Б1.О.08	Психология		6			2	2	72	72	34	32	34	4							2		
+	Б1.О.09	Правоведение		4			2	2	72	72	34	32	34	4				2					
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1			2	2	72	72	66	64	2	4		2							
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности			2		3	3	108	108	34	32	70	4			3						
+	Б1.О.12	Гражданская оборона			6		3	3	108	108	34	32	70	4						3			
+	Б1.О.13	Охрана труда	7				2	2	72	72	36	32	9	27								2	
+	Б1.О.14	Экология		4			2	2	72	72	34	32	34	4				2					
+	Б1.О.15	Экономика предприятий		7			3	3	108	108	50	48	54	4								3	
+	Б1.О.16	Менеджмент		7			2	2	72	72	50	48	18	4								2	
+	Б1.О.17	Физика	23				9	9	324	324	152	144	64	108			4	5					
+	Б1.О.18	Высшая математика	12				11	11	396	396	184	176	104	108		5	6						
+	Б1.О.19	Химия	1				5	5	180	180	68	64	58	54		5							
+	Б1.О.20	Электротехника и электроника	4				4	4	144	144	68	64	40	36				4					
+	Б1.О.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	1				4	4	144	144	52	48	47	45		4							
+	Б1.О.22	Информатика	1	2		2	7	7	252	252	88	80	108	56		3	4						
+	Б1.О.23	Физическая химия	2				4	4	144	144	68	64	22	54			4						
+	Б1.О.24	Теоретическая механика		2			3	3	108	108	34	32	56	18			3						
+	Б1.О.25	Введение в специальность		1			3	3	108	108	34	32	67	7		3							
+	Б1.О.26	Металловедение		3			4	4	144	144	50	48	89	5				4					
+	Б1.О.27	Теплотехника	3			3	6	6	216	216	102	96	60	54				6					
+	Б1.О.28	Основы инженерных знаний		3			3	3	108	108	34	32	65	9				3					
+	Б1.О.29	Основы научных исследований		3			3	3	108	108	34	32	65	9				3					
+	Б1.О.30	Обработка металлов давлением	4				5	5	180	180	68	64	76	36					5				
+	Б1.О.31	Окусование минерального сырья		4			3	3	108	108	50	48	54	4					3				
+	Б1.О.32	Основы научно-технического творчества		5			3	3	108	108	34	32	70	4						3			
+	Б1.О.33	Металлургия чугуна	5				3	3	108	108	52	48	29	27							3		
+	Б1.О.34	Металлургические печи	5				3	3	108	108	52	48	20	36							3		
+	Б1.О.35	Производство стали и ферросплавов	5				5	5	180	180	68	64	76	36							5		
+	Б1.О.36	Цветная металлургия	5				4	4	144	144	52	48	56	36							4		
+	Б1.О.37	Литейное производство	6				4	4	144	144	68	64	31	45								4	
+	Б1.О.38	Методы и средства контроля в металлургии		6			3	3	108	108	34	32	70	4								3	
+	Б1.О.39	Автоматизация производства в металлургии	8				3	3	108	108	52	48	20	36									3
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							63	63	2596	2596	1238	1168	885	473	16			4	10	8	12	20	9
+	Б1.В.01	Организация производства в цехах ОМД		7			3	3	108	108	34	32	65	9									3
+	Б1.В.02	Теория пластического течения твердых тел	3				4	4	144	144	52	48	38	54				4					

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
			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.
Считать в плане	Индекс	Наименование																						
+	Б1.В.03	Теория обработки металлов давлением		4			4	4	144	144	66	64	74	4	8				4					
+	Б1.В.04	Теория процессов прокатки	4			4	6	6	216	216	70	64	110	36				6						
+	Б1.В.05	Математическая поддержка металлургических технологий		5			4	4	144	144	66	64	74	4						4				
+	Б1.В.06	Теория и технология кузнечно-штамповочного производства		5		5	4	4	144	144	68	64	72	4						4				
+	Б1.В.07	Теория волочения и прессования	6			6	4	4	144	144	70	64	29	45							4			
+	Б1.В.08	Моделирование процессов обработки металлов давлением	6				4	4	144	144	68	64	31	45							4			
+	Б1.В.09	Обработка давлением цветных металлов		6			4	4	144	144	66	64	74	4							4			
+	Б1.В.10	Технология нанесения покрытий на прокат		7			3	3	108	108	34	32	64	10									3	
+	Б1.В.11	Механическое оборудование цехов ОМД	7			7	5	5	180	180	70	64	56	54									5	
+	Б1.В.12	Технология процессов прокатки	7				5	5	180	180	68	64	58	54	8								5	
+	Б1.В.13	Литейно-прокатные модули	8				3	3	108	108	52	48	29	27									3	
+	Б1.В.14	Технология процессов волочения	8				4	4	144	144	68	64	40	36									4	
+	Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)</b>	<b>7</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>38</b>	<b>54</b>									4	
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Производство специальных видов проката и гнутых профилей.	7				4	4	144	144	52	48	38	54									4	
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Изобретательская деятельность и патентная защита продукции	7				4	4	144	144	52	48	38	54									4	
+	Б1.В.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)</b>		<b>8</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>9</b>									2	
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Теория и технология производства сварных труб		8			2	2	72	72	34	32	29	9									2	
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Теория и технология производства бесшовных труб		8			2	2	72	72	34	32	29	9									2	
+	Б1.В.ДЭ.03	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>		<b>234567</b>					<b>328</b>	<b>328</b>	<b>300</b>	<b>288</b>	<b>4</b>	<b>24</b>										
+	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка		234567					328	328	300	288	4	24										
-	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура		234567					328	328	300	288	4	24										
<b>Блок 2. Практика</b>							22	22	792	792	29		763					2		8	3	9		
<b>Обязательная часть</b>							11	11	396	396	22		374						2		3	3	3	
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>			<b>4678</b>		11	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>22</b>		<b>374</b>						2		3	3	3	
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			4		2	2	72	72	16		56					2						
+	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа			678		9	9	324	324	6		318								3	3	3	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							11	11	396	396	7		389									5	6	
+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>			<b>68</b>		11	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>7</b>		<b>389</b>								5		6	
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика			6		5	5	180	180	3		177								5			
+	Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика			8		6	6	216	216	4		212										6	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>							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	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>							10	10	360	360	168	160	176	16					3	3	2	2		
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34			6	6	216	216	100	96	108	8				3	3					
+	ФТД.02	Религиоведение		6			2	2	72	72	34	32	34	4							2			
+	ФТД.03	Этика и эстетика		5			2	2	72	72	34	32	34	4						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	Окускование 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-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Организация производства в цехах ОМД	ПК-1.1
Б1.В.02	Теория пластического течения твердых тел	ПК-1.2
Б1.В.03	Теория обработки металлов давлением	ПК-1.3
Б1.В.04	Теория процессов прокатки	ПК-1.4
Б1.В.05	Математическая поддержка металлургических технологий	УК-1.6
Б1.В.06	Теория и технология кузнечно-штамповочного производства	ПК-1.5
Б1.В.07	Теория волочения и прессования	ПК-1.6
Б1.В.08	Моделирование процессов обработки металлов давлением	ПК-1.7
Б1.В.09	Обработка давлением цветных металлов	ПК-1.8
Б1.В.10	Технология нанесения покрытий на прокат	ПК-1.9
Б1.В.11	Механическое оборудование цехов ОМД	ПК-2.1
Б1.В.12	Технология процессов прокатки	ПК-3.1
Б1.В.13	Литейно-прокатные модули	ПК-2.2
Б1.В.14	Технология процессов волочения	ПК-1.10
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-1.11
Б1.В.ДЭ.01.0	Производство специальных видов проката и гнутых профилей.	ПК-1.11
Б1.В.ДЭ.01.0	Изобретательская деятельность и патентная защита продукции	ПК-1.12
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-1.13
Б1.В.ДЭ.02.0	Теория и технология производства сварных труб	ПК-1.13
Б1.В.ДЭ.02.0	Теория и технология производства бесшовных труб	ПК-1.13
Б1.В.ДЭ.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.2
Б1.В.ДЭ.03.0	Профессионально-прикладная физическая подготовка	УК-7.2
Б1.В.ДЭ.03.0	Адаптивная физическая культура	УК-7.2
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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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-1.3
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1
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(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 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр		
			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															
ИТОГО (с факультативами)				<b>1080</b>								<b>30</b>	20		<b>1152</b>								<b>30</b>	20		<b>2232</b>							<b>60</b>	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1080</b>								<b>30</b>			<b>1152</b>								<b>30</b>			<b>2232</b>						<b>60</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>											<b>54</b>											<b>54</b>											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>											<b>54</b>											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>31</b>											<b>28</b>											<b>29.5</b>											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>32.8</b>											<b>29.7</b>											<b>31.3</b>											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														<b>4</b>											<b>2</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>524</b>	<b>208</b>	<b>32</b>	<b>256</b>	<b>28</b>	<b>340</b>	<b>216</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>1080</b>	<b>474</b>	<b>208</b>	<b>32</b>	<b>208</b>	<b>26</b>	<b>390</b>	<b>216</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>2160</b>	<b>998</b>	<b>416</b>	<b>64</b>	<b>464</b>	<b>54</b>	<b>730</b>	<b>432</b>	<b>60</b>	ТО: 32 Э: 8		
1	Б1.О.01	История России	За	72	50	32		16	2	18	4	2		ЗаО	72	66	32		32	2	2	4	2		ЗаО	144	116	64		48	4	20	8	4	4505	История и право	12
2	Б1.О.02	Основы российской государственности	ЗаО	72	50	16		32	2	18	4	2		ЗаО	72	50	16		32	2	18	4	2		ЗаО	72	50	16		32	2	18	4	2	5105	Экономическая теория и государственное управление	1
3	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	34			32	2	34	4	2		За	72	34			32	2	34	4	2		За(2)	144	68			64	4	68	8	4	5203	Английский язык	1234
4	Б1.О.05	Русский язык и культура речи												За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2	5405	Русский язык	2
5	Б1.О.06	Культурология	За	72	34	16		16	2	34	4	2							16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2	4801	Философия	1
6	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	72	66			64	2	2	4	2													За	72	66			64	2	2	4	2	5305	Физическое воспитание и спорт	1
7	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3		ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3	5407	Профессиональная деятельность	2
8	Б1.О.17	Физика												Эк	144	68	32	16	16	4	22	54	4		Эк	144	68	32	16	16	4	22	54	4	4908	Физика	23
9	Б1.О.18	Высшая математика	Эк	180	84	32		48	4	42	54	5		Эк	216	100	48		48	4	62	54	6		Эк(2)	396	184	80		96	8	104	108	11	5304	Высшая математика им.В.В.Пака	12
10	Б1.О.19	Химия	Эк	180	68	32	16	16	4	58	54	5													Эк	180	68	32	16	16	4	58	54	5	5406	Общая, физическая и органическая химия	1
11	Б1.О.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	Эк	144	52	32		16	4	47	45	4													Эк	144	52	32		16	4	47	45	4	4610	Начертательная геометрия и инженерная графика	1
12	Б1.О.22	Информатика	Эк	108	52	32	16		4	20	36	3		За КР	144	36	16		16	4	88	20	4		Эк За КР	252	88	48	16	16	8	108	56	7	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	12
13	Б1.О.23	Физическая химия												Эк	144	68	32	16	16	4	22	54	4		Эк	144	68	32	16	16	4	22	54	4	5406	Общая, физическая и органическая химия	2
14	Б1.О.24	Теоретическая механика												За	108	34	16		16	2	56	18	3		За	108	34	16		16	2	56	18	3	4612	Основы проектирования машин и мехатронных систем	2
15	Б1.О.25	Введение в специальность	За	108	34	16		16	2	67	7	3													За	108	34	16		16	2	67	7	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	1
16	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка												За	72	66			64	2	2	4			За	72	66			64	2	2	4		5305	Физическое воспитание и спорт	234567
17	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура												За	72	66			64	2	2	4			За	72	66			64	2	2	4		5305	Физическое воспитание и спорт	234567
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																		
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(4) За(5) ЗаО										Эк(3) За(5) ЗаО(2) КР										Эк(7) За(10) ЗаО(3) КР													
<b>КАНИКУЛЫ</b>				1 3/6										7 4/6										9 1/6													

№	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
ИТОГО (с факультативами)				<b>1260</b>								<b>33</b>	20		<b>1258</b>								<b>33</b>	20 2/6		<b>2518</b>							<b>66</b>	40 2/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1152</b>							<b>30</b>			<b>1150</b>								<b>30</b>			<b>2302</b>						<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>										<b>53.6</b>											<b>53.8</b>													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>										<b>50.4</b>											<b>52.2</b>													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25</b>										<b>25</b>											<b>25</b>													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>26.7</b>										<b>26.7</b>											<b>26.7</b>													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>4</b>										<b>4</b>											<b>4</b>													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1080</b>	<b>426</b>	<b>208</b>	<b>48</b>	<b>144</b>	<b>26</b>	<b>438</b>	<b>216</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>1008</b>	<b>426</b>	<b>192</b>	<b>64</b>	<b>144</b>	<b>26</b>	<b>431</b>	<b>151</b>	<b>28</b>	ТО: 16 Э: 3		<b>2088</b>	<b>852</b>	<b>400</b>	<b>112</b>	<b>288</b>	<b>52</b>	<b>869</b>	<b>367</b>	<b>58</b>	ТО: 32 Э: 7			
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	34			32	2	34	4	2		Эк	72	36			32	4	9	27	2		Эк За	144	70			64	6	43	31	4	5203	Английский язык	1234	
2	Б1.О.04	Философия	Эк	108	36	16		16	4	45	27	3			Эк	108	36	16		16	4	45	27	3		Эк	108	36	16		16	4	45	27	3	4801	Философия	3
3	Б1.О.09	Правоведение												За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2	4505	История и право	4	
4	Б1.О.14	Экология												За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4	
5	Б1.О.17	Физика	Эк	180	84	48	16	16	4	42	54	5			Эк	180	84	48	16	16	4	42	54	5		Эк	180	84	48	16	16	4	42	54	5	4908	Физика	23
6	Б1.О.20	Электротехника и электроника												Эк	144	68	32	16	16	4	40	36	4		Эк	144	68	32	16	16	4	40	36	4	4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	4	
7	Б1.О.26	Металловедение	За	144	50	32	16		2	89	5	4			За	144	50	32	16		2	89	5	4		За	144	50	32	16		2	89	5	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3
8	Б1.О.27	Теплотехника	Эк КР	216	102	48	16	32	6	60	54	6			Эк КР	216	102	48	16	32	6	60	54	6		Эк КР	216	102	48	16	32	6	60	54	6	4905	Техническая теплофизика	3
9	Б1.О.28	Основы инженерных знаний	За	108	34	16		16	2	65	9	3			За	108	34	16		16	2	65	9	3		За	108	34	16		16	2	65	9	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3
10	Б1.О.29	Основы научных исследований	За	108	34	16		16	2	65	9	3			За	108	34	16		16	2	65	9	3		За	108	34	16		16	2	65	9	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3
11	Б1.О.30	Обработка металлов давлением												Эк	180	68	32	32		4	76	36	5		Эк	180	68	32	32		4	76	36	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4	
12	Б1.О.31	Окусование минерального сырья												За	108	50	32	16		2	54	4	3		За	108	50	32	16		2	54	4	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4	
13	Б1.В.02	Теория пластического течения твердых тел	Эк	144	52	32		16	4	38	54	4			Эк	144	52	32		16	4	38	54	4		Эк	144	52	32		16	4	38	54	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3
14	Б1.В.03	Теория обработки металлов давлением												За	144	66	32		32	2	74	4	4		За	144	66	32		32	2	74	4	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4	
15	Б1.В.04	Теория процессов прокатки												Эк КР	216	70	32		32	6	110	36	6		Эк КР	216	70	32		32	6	110	36	6	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4	
16	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	72	66		64	2	2	4				За	70	66		64	2			4			За(2)	142	132			128	4	2	8		5305	Физическое воспитание и спорт	234567	
17	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	72	66		64	2	2	4				За	70	66		64	2			4			За(2)	142	132			128	4	2	8		5305	Физическое воспитание и спорт	234567	
18	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	50	16		32	2	54	4	3			За	108	50	16		32	2	54	4	3		За(2)	216	100	32		64	4	108	8	6	5405	Русский язык	34
<b>ПРАКТИКИ</b>			(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	4		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																			
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(4) За(6) КР										Эк(4) За(6) ЗаО КР										Эк(8) За(12) ЗаО КР(2)														
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1 3/6											7 2/6										8 5/6				

№	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	
ИТОГО (с факультативами)				<b>1118</b>								<b>30</b>	20		<b>1262</b>								<b>34</b>	22 2/6		<b>2380</b>							<b>64</b>	42 2/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1046</b>							<b>28</b>			<b>1190</b>									<b>32</b>			<b>2236</b>						<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>53.6</b>										<b>51.4</b>											<b>52.5</b>														
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>37.8</b>										<b>50.4</b>											<b>44.1</b>														
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>25</b>										<b>22</b>											<b>23.5</b>														
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>26.7</b>										<b>23.5</b>											<b>25.1</b>														
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2</b>										<b>2</b>											<b>2</b>														
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1008</b>	<b>426</b>	<b>224</b>	<b>32</b>	<b>144</b>	<b>26</b>	<b>431</b>	<b>151</b>	<b>28</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>972</b>	<b>376</b>	<b>176</b>	<b>32</b>	<b>144</b>	<b>24</b>	<b>445</b>	<b>151</b>	<b>27</b>	ТО: 16 Э: 3		<b>1980</b>	<b>802</b>	<b>400</b>	<b>64</b>	<b>288</b>	<b>50</b>	<b>876</b>	<b>302</b>	<b>55</b>	ТО: 32 Э: 7				
1	Б1.О.07	Социология и политология	За	72	34	16		16	2	34	4	2													За	72	34	16		16	2	34	4	2	4801	Философия	5		
2	Б1.О.08	Психология												За	72	34	16		16	2	34	4	2			За	72	34	16		16	2	34	4	2	4707	Инженерная педагогика и лингвистика	6	
3	Б1.О.12	Гражданская оборона												ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3			ЗаО	108	34	16		16	2	70	4	3	5407	Природоохранная деятельность	6	
4	Б1.О.32	Основы научно-технического творчества	За	108	34	16		16	2	70	4	3													За	108	34	16		16	2	70	4	3	4905	Техническая теплофизика	5		
5	Б1.О.33	Металлургия чугуна	Эк	108	52	32	16		4	29	27	3													Эк	108	52	32	16		4	29	27	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	5		
6	Б1.О.34	Металлургические печи	Эк	108	52	32		16	4	20	36	3													Эк	108	52	32		16	4	20	36	3	4905	Техническая теплофизика	5		
7	Б1.О.35	Производство стали и ферросплавов	Эк	180	68	32		32	4	76	36	5													Эк	180	68	32		32	4	76	36	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	5		
8	Б1.О.36	Цветная металлургия	Эк	144	52	32	16		4	56	36	4													Эк	144	52	32	16		4	56	36	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	5		
9	Б1.О.37	Литейное производство												Эк	144	68	32	32		4	31	45	4			Эк	144	68	32	32		4	31	45	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	6	
10	Б1.О.38	Методы и средства контроля в металлургии												За	108	34	16		16	2	70	4	3			За	108	34	16		16	2	70	4	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	6	
11	Б1.В.05	Математическая поддержка металлургических технологий	За	144	66	32		32	2	74	4	4													За	144	66	32		32	2	74	4	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	5		
12	Б1.В.06	Теория и технология кузнечно-штамповочного производства	За КР	144	68	32		32	4	72	4	4													За КР	144	68	32		32	4	72	4	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	5		
13	Б1.В.07	Теория волочения и прессования												Эк КР	144	70	32		32	6	29	45	4			Эк КР	144	70	32		32	6	29	45	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	6	
14	Б1.В.08	Моделирование процессов обработки металлов давлением												Эк	144	68	32		32	4	31	45	4			Эк	144	68	32		32	4	31	45	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	6	
15	Б1.В.09	Обработка давлением цветных металлов												За	144	66	32		32	2	74	4	4			За	144	66	32		32	2	74	4	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	6	
16	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	38	34			32	2		4			За	38	34			32	2		4			За(2)	76	68			64	4		8		5305	Физическое воспитание и спорт	234567		
17	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	38	34			32	2		4			За	38	34			32	2		4			За(2)	76	68			64	4		8		5305	Физическое воспитание и спорт	234567		
18	Б2.О.01	Учебная практика												ЗаО	108	2			2	106			3			ЗаО	108	2			2	106		3		4911	Металлургические технологии и материаловедение	678	
19	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	678	
20	ФТД.02	Религиоведение												За	72	34	16		16	2	34	4	2			За	72	34	16		16	2	34	4	2	4801	Философия	6	
21	ФТД.03	Этика и эстетика	За	72	34	16		16	2	34	4	2														За	72	34	16		16	2	34	4	2	4801	Философия	5	
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											180	3				3	177		5	3 1/3			180	3				3	177		5	3 1/3				
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика													ЗаО	180	3				3	177		5	3 1/3		ЗаО	180	3				3	177		5	3 1/3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	6
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																				
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(4) За(6) КР										Эк(3) За(5) ЗаО(3) КР										Эк(7) За(11) ЗаО(3) КР(2)															
<b>КАНИКУЛЫ</b>				1 3/6										5 2/6										6 5/6															

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										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		
ИТОГО (с факультативами)				<b>1118</b>								<b>30</b>	20		<b>1080</b>								<b>30</b>	20		<b>2198</b>							<b>60</b>	40						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1118</b>								<b>30</b>	20		<b>1080</b>								<b>30</b>	20		<b>2198</b>						<b>60</b>	40							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>											<b>54</b>																									
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>											<b>54</b>																									
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>23</b>											<b>23</b>																									
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>24.8</b>											<b>24</b>																									
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>2</b>											<b>26</b>																									
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>1080</b>	<b>396</b>	<b>208</b>		<b>160</b>	<b>28</b>	<b>468</b>	<b>216</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>540</b>	<b>208</b>	<b>96</b>		<b>96</b>	<b>16</b>	<b>224</b>	<b>108</b>	<b>15</b>	ТО: 8 Э: 2		<b>1620</b>	<b>604</b>	<b>304</b>		<b>256</b>	<b>44</b>	<b>692</b>	<b>324</b>	<b>45</b>	ТО: 24 Э: 6					
1	Б1.О.13	Охрана труда	Эк	72	36	16		16	4	9	27	2													Эк	72	36	16		16	4	9	27	2	4911	Металлургические технологии и материаловедение	7			
2	Б1.О.15	Экономика предприятий	За	108	50	32		16	2	54	4	3													За	108	50	32		16	2	54	4	3	5102	Экономика предприятия и инноватика	7			
3	Б1.О.16	Менеджмент	За	72	50	32		16	2	18	4	2													За	72	50	32		16	2	18	4	2	5102	Экономика предприятия и инноватика	7			
4	Б1.О.39	Автоматизация производства в металлургии											Эк	108	52	24		24	4	20	36	3			Эк	108	52	24		24	4	20	36	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	8			
5	Б1.В.01	Организация производства в цехах ОМД	За	108	34	16		16	2	65	9	3													За	108	34	16		16	2	65	9	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	7			
6	Б1.В.10	Технология нанесения покрытий на прокат	За	108	34	16		16	2	64	10	3													За	108	34	16		16	2	64	10	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	7			
7	Б1.В.11	Механическое оборудование цехов ОМД	Эк КР	180	70	32		32	6	56	54	5													Эк КР	180	70	32		32	6	56	54	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	7			
8	Б1.В.12	Технология процессов прокатки	Эк	180	68	32		32	4	58	54	5													Эк	180	68	32		32	4	58	54	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	7			
9	Б1.В.13	Литейно-прокатные модули											Эк	108	52	24		24	4	29	27	3			Эк	108	52	24		24	4	29	27	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	8			
10	Б1.В.14	Технология процессов волочения											Эк	144	68	32		32	4	40	36	4			Эк	144	68	32		32	4	40	36	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	8			
11	Б1.В.ДЭ.01.01	Производство специальных видов проката и гнутых профилей.	Эк	144	52	32		16	4	38	54	4													Эк	144	52	32		16	4	38	54	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	7			
12	Б1.В.ДЭ.01.02	Изобретательская деятельность и патентная защита продукции	Эк	144	52	32		16	4	38	54	4													Эк	144	52	32		16	4	38	54	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	7			
13	Б1.В.ДЭ.02.01	Теория и технология производства сварных труб											За	72	34	16		16	2	29	9	2			За	72	34	16		16	2	29	9	2	4911	Металлургические технологии и материаловедение	8			
14	Б1.В.ДЭ.02.02	Теория и технология производства бесшовных труб											За	72	34	16		16	2	29	9	2			За	72	34	16		16	2	29	9	2	4911	Металлургические технологии и материаловедение	8			
15	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	38	34			32	2		4														За	38	34			32	2		4		5305	Физическое воспитание и спорт	234567			
16	Б1.В.ДЭ.03.02	Адаптивная физическая культура	За	38	34			32	2		4														За	38	34			32	2		4		5305	Физическое воспитание и спорт	234567			
17	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	108	2				2	106		3													ЗаО(2)	216	4				4	212		6			4678			
18	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	2				2	106		3													ЗаО(2)	216	4				4	212		6		4911	Металлургические технологии и материаловедение	678		
<b>ПРАКТИКИ</b>																																								
Б2.В.01.02(П) Преддипломная практика (План)																																								
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	8
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b> (План)																																								
Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																								
Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																								
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(4) За(5) ЗаО КР										Эк(3) За(6) ЗаО(2)										Эк(7) За(6) ЗаО(3) КР																
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																								

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4					
		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			
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				188	250				60	30	30	66	33	33	64	30	34	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240				60	30	30	60	30	30	60	28	32	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	70%	30%	9.5%	160	209				60	30	30	58	30	28	52	28	24	39	27	12
Б1.О	Обязательная часть					146				60	30	30	44	26	18	32	20	12	10	7	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					63							14	4	10	20	8	12	29	20	9
Б2	Практика	50%	50%	0%	20	22							2		2	8		8	12	3	9
Б2.О	Обязательная часть					11							2		2	3		3	6	3	3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					11										5		5	6		6
Б3	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)				53.6	-	54	54	-	54	53.6	-	53.6	51.4	-	54	54			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				50.9	-	54	54	-	54	50.4	-	37.8	50.4	-	54	54			
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-					
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.2	-	32.8	29.7	-	26.7	26.7	-	26.7	23.5	-	24.8	26			
		элективные дисциплины по физ.к.				2.5	-		4.2	-	4.2	4.2	-	2.2	2.2	-	2.2				
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3550	-	524	540	-	492	492	-	460	408	-	428	206			
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				300	-		66	-	66	66	-	34	34	-	34				
		Блок Б2				29	-			-		16	-		5	-	2	6			
		Блок Б3				25	-			-			-			-		25			
		Блок ФТД				168	-			-	50	50	-	34	34	-					
	Итого по всем блокам				3772	-	524	540	-	542	558	-	494	447	-	430	237				
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				25.5	-	31	28	-	25	25	-	25	22	-	23	24			
		элективные дисциплины по физ.к.					-		4	-	4	4	-	2	2	-	2				
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эж)					7	4	3	8	4	4	7	4	3	7	4	3			
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	10	5	5	9	5	4	6	5	1			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	1		1	3		3	3	1	2			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	2	1	1	2	1	1	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				49.74%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					65.4%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					45.21%															