

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора А.Я. Аноприенко

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

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

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.01

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Направленность (профиль): Прикладное материаловедение

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

научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 701 от 02.06.2020

## СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой металлургических технологий и материаловедения \_\_\_\_\_ / В.В. Кочура/

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов \_\_\_\_\_ / В.П. Горбатенко/

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	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	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																						
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							209	209	7852	7852	3632	3424	2715	1505	20	30	30	30	28	28	24	27	12	
<b>Обязательная часть</b>							120	120	4320	4320	1972	1856	1512	836	12	27	30	16	15	10	10	12		
+	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	17	5								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	117	47		3	4							
+	Б1.О.23	Физическая химия	2				4	4	144	144	68	64	22	54			4							
+	Б1.О.24	Механика материалов		2			3	3	108	108	34	32	47	27			3							
+	Б1.О.25	Кристаллография и дефекты кристаллического строения	3				6	6	216	216	84	80	78	54				6						
+	Б1.О.26	Механические свойства материалов	4			4	5	5	180	180	86	80	67	27	12				5					
+	Б1.О.27	Коррозия и защита металлов	5				4	4	144	144	68	64	49	27					4					
+	Б1.О.28	Металловедение цветных металлов и сплавов	6				5	5	180	180	68	64	76	36						5				
+	Б1.О.29	Физические свойства материалов	5				4	4	144	144	52	48	65	27					4					
+	Б1.О.30	Специальные стали и сплавы	7			7	5	5	180	180	86	80	58	36								5		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							89	89	3532	3532	1660	1568	1203	669	8	3		14	13	18	14	15	12	
+	Б1.В.01	Введение в инженерную деятельность		1			3	3	108	108	34	32	67	7		3								
+	Б1.В.02	Основы конструирования		3			4	4	144	144	50	48	89	5			4							
+	Б1.В.03	Теория тепло- и массопереноса в материале		3		3	5	5	180	180	68	64	94	18				5						
+	Б1.В.04	Технологии материалов	3				5	5	180	180	84	80	42	54				5						
+	Б1.В.05	Диагностика, дефектоскопия и неразрушающие методы контроля	6				4	4	144	144	68	64	40	36	8						4			
+	Б1.В.06	Методы обработки экспериментальных данных в материаловедении		4			4	4	144	144	66	64	74	4				4						
+	Б1.В.07	Теоретические основы легирования	6				3	3	108	108	52	48	29	27						3				
+	Б1.В.08	Физика конденсированного состояния	4			4	5	5	180	180	86	80	67	27				5						
+	Б1.В.09	Материаловедение	5			5	7	7	252	252	102	96	105	45					7					

-	-	-	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.10	Моделирование и оптимизация свойств материалов и процессов	5			5	5	5	180	180	86	80	49	45							5			
+	Б1.В.11	Неметаллические материалы	5				4	4	144	144	68	64	31	45							4			
+	Б1.В.12	Автоматизация процессов тепловой обработки материалов		5			2	2	72	72	34	32	34	4							2			
+	Б1.В.13	Структурный анализ материалов	6				5	5	180	180	68	64	67	45								5		
+	Б1.В.14	Основы изобретательской и рационализаторской деятельности		6			2	2	72	72	34	32	34	4							2			
+	Б1.В.15	Основы технологии термической обработки	7				5	5	180	180	68	64	58	54								5		
+	Б1.В.16	Электротехнические материалы	7				5	5	180	180	84	80	51	45								5		
+	Б1.В.17	Методы и средства контроля качества и технологических параметров в материаловедении	8				5	5	180	180	52	48	83	45									5	
+	Б1.В.18	Поверхностная обработка, функциональные покрытия и восстановление	7				5	5	180	180	68	64	67	45								5		
+	Б1.В.19	Стереология в материаловедении	8				3	3	108	108	52	48	29	27									3	
+	Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)</b>	<b>4</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>64</b>	<b>49</b>	<b>27</b>					4					
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Печи и установки для термической обработки	4				4	4	144	144	68	64	49	27						4				
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Оборудование тепловой обработки материалов и изделий	4				4	4	144	144	68	64	49	27					4					
+	Б1.В.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)</b>	<b>8</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>68</b>	<b>64</b>	<b>40</b>	<b>36</b>									4	
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Методология выбора материалов и технологий	8				4	4	144	144	68	64	40	36									4	
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Основы выбора материалов	8				4	4	144	144	68	64	40	36									4	
+	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>							<b>22</b>	<b>22</b>	<b>792</b>	<b>792</b>	<b>29</b>			<b>763</b>					<b>2</b>		<b>8</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	
<b>Обязательная часть</b>							<b>11</b>	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>22</b>			<b>374</b>						<b>2</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>			<b>4678</b>		<b>11</b>	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>22</b>			<b>374</b>						<b>2</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
+	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>							<b>11</b>	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>7</b>			<b>389</b>								<b>5</b>	<b>6</b>	
+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>			<b>68</b>		<b>11</b>	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>7</b>			<b>389</b>								<b>5</b>	<b>6</b>	
+	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>							<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>25</b>			<b>299</b>										<b>9</b>
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	25		299										9	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>							<b>10</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>168</b>	<b>160</b>	<b>176</b>	<b>16</b>						<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
+	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; ПК-4; ПК-5
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; ПК-3
Б1.О.01	История России	УК-5.1
Б1.О.02	Основы российской государственности	УК-5.2
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.2
Б1.О.04	Философия	УК-1.1; УК-5.3
Б1.О.05	Русский язык и культура речи	УК-4.1
Б1.О.06	Культурология	УК-5.4
Б1.О.07	Социология и политология	УК-3.1; УК-5.5
Б1.О.08	Психология	УК-3.2; УК-6.1; УК-9.1
Б1.О.09	Правоведение	УК-2.3; УК-11.1
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1
Б1.О.12	Гражданская оборона	УК-8.2
Б1.О.13	Охрана труда	УК-8.3
Б1.О.14	Экология	УК-8.4
Б1.О.15	Экономика предприятий	УК-2.1; УК-10.1
Б1.О.16	Менеджмент	УК-2.2; УК-10.2
Б1.О.17	Физика	УК-1.2
Б1.О.18	Высшая математика	УК-2.4
Б1.О.19	Химия	УК-1.3
Б1.О.20	Электротехника и электроника	УК-1.4
Б1.О.21	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ОПК-2.1; ОПК-5.1
Б1.О.22	Информатика	ОПК-1.3; ОПК-8.1
Б1.О.23	Физическая химия	УК-2.5
Б1.О.24	Механика материалов	УК-1.5
Б1.О.25	Кристаллография и дефекты кристаллического строения	ОПК-6.1
Б1.О.26	Механические свойства материалов	ОПК-6.2
Б1.О.27	Коррозия и защита металлов	ОПК-1.2; ОПК-4.1
Б1.О.28	Металловедение цветных металлов и сплавов	ОПК-1.1; ПК-3.2
Б1.О.29	Физические свойства материалов	ОПК-6.3
Б1.О.30	Специальные стали и сплавы	ОПК-3.1; ОПК-7.1; ПК-3.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Введение в инженерную деятельность	УК-2.7
Б1.В.02	Основы конструирования	УК-1.5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Теория тепло- и массопереноса в материале	УК-2.6
Б1.В.04	Технологии материалов	УК-2.7
Б1.В.05	Диагностика, дефектоскопия и неразрушающие методы контроля	ПК-5.1
Б1.В.06	Методы обработки экспериментальных данных в материаловедении	ПК-1.2
Б1.В.07	Теоретические основы легирования	ПК-3.3
Б1.В.08	Физика конденсированного состояния	ПК-1.5
Б1.В.09	Материаловедение	ПК-1.3
Б1.В.10	Моделирование и оптимизация свойств материалов и процессов	ПК-1.1
Б1.В.11	Неметаллические материалы	ПК-3.4
Б1.В.12	Автоматизация процессов тепловой обработки материалов	ПК-4.3
Б1.В.13	Структурный анализ материалов	ПК-2.1
Б1.В.14	Основы изобретательской и рационализаторской деятельности	УК-1.6
Б1.В.15	Основы технологии термической обработки	ПК-4.2
Б1.В.16	Электротехнические материалы	ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.17	Методы и средства контроля качества и технологических параметров в материаловедении	ПК-5.2
Б1.В.18	Поверхностная обработка, функциональные покрытия и восстановление	ПК-4.4
Б1.В.19	Стереология в материаловедении	ПК-2.2
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-1.4; ПК-4.1
Б1.В.ДЭ.01.0	Печи и установки для термической обработки	ПК-1.4; ПК-4.1
Б1.В.ДЭ.01.0	Оборудование тепловой обработки материалов и изделий	ПК-1.4; ПК-4.1
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-3.1
Б1.В.ДЭ.02.0	Методология выбора материалов и технологий	ПК-3.1
Б1.В.ДЭ.02.0	Основы выбора материалов	ПК-3.1
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	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-4
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-2.7
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	УК-1.6; ОПК-1.3; ОПК-4.1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика	ПК-4.2
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-4.2; ПК-5.2
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; ПК-4; ПК-5
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; ПК-4; ПК-5
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>																						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<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	97	11	4		Эк За КР	252	88	48	16	16	8	117	47	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	Механика материалов												За	108	34	16		16	2	47	27	3		За	108	34	16		16	2	47	27	3	4612	Основы проектирования машин и мехатронных систем	2
15	Б1.В.01	Введение в инженерную деятельность	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
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>53.3</b>												<b>53.7</b>									
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>54</b>												<b>52</b>												<b>53</b>									
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>26</b>												<b>28</b>												<b>27</b>									
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27.5</b>												<b>29.9</b>												<b>28.7</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>440</b>	<b>192</b>	<b>64</b>	<b>160</b>	<b>24</b>	<b>424</b>	<b>216</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>1008</b>	<b>478</b>	<b>240</b>	<b>80</b>	<b>128</b>	<b>30</b>	<b>374</b>	<b>156</b>	<b>28</b>	ТО: 16 Э: 3		<b>2088</b>	<b>918</b>	<b>432</b>	<b>144</b>	<b>288</b>	<b>54</b>	<b>798</b>	<b>372</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	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.25	Кристаллография и дефекты кристаллического строения	Эк	216	84	32			48	4	78	54	6	Эк	216	84	32			48	4	78	54	6	Эк	216	84	32		48	4	78	54	6	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3
8	Б1.О.26	Механические свойства материалов												Эк КР	180	86	48	32		6	67	27	5	Эк КР	180	86	48	32		6	67	27	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4	
9	Б1.В.02	Основы конструирования	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	4612	Основы проектирования машин и мехатронных систем	3
10	Б1.В.03	Теория тепло- и массопереноса в материале	За КР	180	68	32	32		4	94	18	5		За КР	180	68	32	32		4	94	18	5	За КР	180	68	32	32		4	94	18	5	4905	Техническая теплофизика	3	
11	Б1.В.04	Технологии материалов	Эк	180	84	32	16	32	4	42	54	5		Эк	180	84	32	16	32	4	42	54	5	Эк	180	84	32	16	32	4	42	54	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3	
12	Б1.В.06	Методы обработки экспериментальных данных в материаловедении												За	144	66	32	32		2	74	4	4	За	144	66	32	32		2	74	4	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4	
13	Б1.В.08	Физика конденсированного состояния												Эк КР	180	86	48		32	6	67	27	5	Эк КР	180	86	48		32	6	67	27	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4	
14	Б1.В.ДЭ.01.01	Печи и установки для термической обработки												Эк	144	68	48		16	4	49	27	4	Эк	144	68	48		16	4	49	27	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4	
15	Б1.В.ДЭ.01.02	Оборудование тепловой обработки материалов и изделий												Эк	144	68	48		16	4	49	27	4	Эк	144	68	48		16	4	49	27	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4	
16	Б1.В.ДЭ.03.01	Профессионально-прикладная физическая подготовка	За	72	66			64	2	2	4	4		За	70	66			64	2		4	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	4		За	70	66			64	2		4	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(5) КР										Эж(5) За(5) ЗаО КР(2)										Эж(9) За(10) ЗаО КР(3)													
<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	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>50.7</b>											<b>51</b>												<b>50.9</b>																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>49.3</b>											<b>52</b>												<b>50.7</b>																			
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>26</b>											<b>21</b>												<b>23.5</b>																			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>27.8</b>											<b>22.5</b>												<b>25.2</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>444</b>	<b>208</b>	<b>96</b>	<b>112</b>	<b>28</b>	<b>367</b>	<b>197</b>	<b>28</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>972</b>	<b>360</b>	<b>176</b>	<b>96</b>	<b>64</b>	<b>24</b>	<b>456</b>	<b>156</b>	<b>27</b>	ТО: 16 Э: 3		<b>1980</b>	<b>804</b>	<b>384</b>	<b>192</b>	<b>176</b>	<b>52</b>	<b>823</b>	<b>353</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 педагогика	6									
4	Б1.О.27	Коррозия и защита металлов	Эк	144	68	32	16	16	4	49	27	4													Эк	144	68	32	16	16	4	49	27	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	5									
5	Б1.О.28	Металловедение цветных металлов и сплавов												Эк	180	68	32	32		4	76	36	5		Эк	180	68	32	32		4	76	36	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	6									
6	Б1.О.29	Физические свойства материалов	Эк	144	52	32		16	4	65	27	4													Эк	144	52	32		16	4	65	27	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	5									
7	Б1.В.05	Диагностика, дефектоскопия и неразрушающие методы контроля												Эк	144	68	32	32		4	40	36	4		Эк	144	68	32	32		4	40	36	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	6									
8	Б1.В.07	Теоретические основы легирования												Эк	108	52	32		16	4	29	27	3		Эк	108	52	32		16	4	29	27	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	6									
9	Б1.В.09	Материаловедение	Эк КР	252	102	48	32	16	6	105	45	7													Эк КР	252	102	48	32	16	6	105	45	7	4911	Металлургические технологии и материаловедение	5									
10	Б1.В.10	Моделирование и оптимизация свойств материалов и процессов	Эк КР	180	86	32	32	16	6	49	45	5													Эк КР	180	86	32	32	16	6	49	45	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	5									
11	Б1.В.11	Неметаллические материалы	Эк	144	68	32	16	16	4	31	45	4													Эк	144	68	32	16	16	4	31	45	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	5									
12	Б1.В.12	Автоматизация процессов тепловой обработки материалов	За	72	34	16		16	2	34	4	2													За	72	34	16		16	2	34	4	2	4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	5									
13	Б1.В.13	Структурный анализ материалов												Эк	180	68	32	32		4	67	45	5		Эк	180	68	32	32		4	67	45	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	6									
14	Б1.В.14	Основы изобретательской и рационализаторской деятельности												За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2	4911	Металлургические технологии и материаловедение	6									
15	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									
16	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									
17	Б2.О.01	Учебная практика												ЗаО	108	2				2	106		3		ЗаО	108	2				2	106		3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	678									
18	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									
19	ФТД.02	Религиоведение												За	72	34	16		16	2	34	4	2		За	72	34	16		16	2	34	4	2	4801	Философия	6									
20	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(5) За(4) КР(2)										Эк(4) За(4) ЗаО(3)										Эк(9) За(8) ЗаО(3) КР(2)																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>														1 3/6										5 2/6										6 5/6												

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7								Неделя	Контроль	Семестр 8								Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр							
				Академических часов										з.е.	Академических часов									з.е.	Академических часов												з.е.						
				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	Неделя				
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>												<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>26</b>											<b>26</b>												<b>26</b>															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				<b>27.8</b>											<b>27.8</b>												<b>27.8</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>1080</b>	<b>444</b>	<b>240</b>	<b>96</b>	<b>80</b>	<b>28</b>	<b>420</b>	<b>216</b>	<b>30</b>	ТО: 16 Э: 4		<b>540</b>	<b>174</b>	<b>80</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>14</b>	<b>258</b>	<b>108</b>	<b>15</b>	ТО: 8 Э: 2		<b>1620</b>	<b>618</b>	<b>320</b>	<b>136</b>	<b>120</b>	<b>42</b>	<b>678</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	17	5	2														За	72	50	32		16	2	17	5	2	5102	Экономика предприятия и инноватика	7					
4	Б1.О.30	Специальные стали и сплавы	Эк КР	180	86	48	32		6	58	36	5														Эк КР	180	86	48	32		6	58	36	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	7					
5	Б1.В.15	Основы технологии термической обработки	Эк	180	68	32	16	16	4	58	54	5														Эк	180	68	32	16	16	4	58	54	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	7					
6	Б1.В.16	Электротехнические материалы	Эк	180	84	48	32		4	51	45	5														Эк	180	84	48	32		4	51	45	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	7					
7	Б1.В.17	Методы и средства контроля качества и технологических параметров в материаловедении												Эк	180	52	32	8	8	4	83	45	5			Эк	180	52	32	8	8	4	83	45	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	8					
8	Б1.В.18	Поверхностная обработка, функциональные покрытия и восстановление	Эк	180	68	32	16	16	4	67	45	5														Эк	180	68	32	16	16	4	67	45	5	4911	Металлургические технологии и материаловедение	7					
9	Б1.В.19	Стереология в материаловедении												Эк	108	52	16	32		4	29	27	3			Эк	108	52	16	32		4	29	27	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	8					
10	Б1.В.ДЭ.02.01	Методология выбора материалов и технологий												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.02.02	Основы выбора материалов												Эк	144	68	32		32	4	40	36	4			Эк	144	68	32		32	4	40	36	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	8					
12	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					
13	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					
14	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	108	2					2	106	3		ЗаО	108	2					2	106	3			ЗаО(2)	216	4				4	212		6		4678						
15	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	2					2	106	3		ЗаО	108	2					2	106	3			ЗаО(2)	216	4				4	212		6	4911	Металлургические технологии и материаловедение	678					
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)											216	4				4	212		6	4			216	4				4	212		6	4							
	Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика												ЗаО	216	4				4	212		6	4		ЗаО	216	4				4	212		6	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	8				
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)											324	25					25	299		9	6		324	25					25	299		9	6						
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324	25					25	299		9	6		324	25					25	299		9	6	4911	Металлургические технологии и материаловедение	8			
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>					Эк(5) За(3) ЗаО КР									Эк(3) ЗаО(2)									Эк(8) За(3) ЗаО(3) КР																				
<b>КАНИКУЛЫ</b>														1 3/6									7 4/6											9 1/6									

		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)				190	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)	57%	43%	8.9%	160	209	60	30	30	58	30	28	52	28	24	39	27	12	
Б1.О	Обязательная часть					120	57	27	30	31	16	15	20	10	10	12	12		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					89	3	3		27	14	13	32	18	14	27	15	12	
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				4	10				6	3	3	4	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.1	-	54	54	-	54	53.3	-	50.7	51	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				52.9	-	54	54	-	54	52	-	49.3	52	-	54	54	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				27.9	-	32.8	29.7	-	27.5	29.9	-	27.8	22.5	-	27.8	21.8	
		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				3632	-	524	540	-	506	544	-	478	392	-	476	172	
		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					3854	-	524	540	-	556	610	-	512	431	-	478	203	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.2	-	31	28	-	26	28	-	26	21	-	26	20	
		элективные дисциплины по физ.к.					-		4	-	4	4	-	2	2	-	2		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эж)					7	4	3	9	4	5	9	5	4	8	5	3	
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	8	4	4	6	3	3	3	3		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	1	2	1		1	3		3	3	1	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	3	1	2	2	2		1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				49.49%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					54.6%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					46.26%													