

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора А.Я. Аноприенко

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

22.03.02

22.03.02 Металлургия

Направленность (профиль): Обработка металлов давлением

Кафедра: Металлургические технологии и материаловедение

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Образовательный стандарт (ФГОС) № 702 от 02.06.2020

СОГЛАСОВАНО

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

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

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

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

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	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.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																							
+	Б1.В.03	Теория обработки металлов давлением		5			4	4	144	144	14	8	126	4						4					
+	Б1.В.04	Теория процессов прокатки	6			6	6	6	216	216	18	10	180	18							6				
+	Б1.В.05	Математическая поддержка металлургических технологий		6			4	4	144	144	14	8	126	4							4				
+	Б1.В.06	Теория и технология кузнечно-штамповочного производства		7		7	4	4	144	144	18	10	122	4								4			
+	Б1.В.07	Теория волочения и прессования	8			8	4	4	144	144	18	10	108	18								4			
+	Б1.В.08	Моделирование процессов обработки металлов давлением	7				4	4	144	144	14	8	112	18							4				
+	Б1.В.09	Обработка давлением цветных металлов		8			4	4	144	144	14	8	126	4								4			
+	Б1.В.10	Технология нанесения покрытий на прокат		9			3	3	108	108	14	8	90	4									3		
+	Б1.В.11	Механическое оборудование цехов ОМД	9			9	5	5	180	180	16	8	146	18									5		
+	Б1.В.12	Технология процессов прокатки	8				5	5	180	180	14	8	148	18								5			
+	Б1.В.13	Литейно-прокатные модули	А				3	3	108	108	16	10	74	18										3	
+	Б1.В.14	Технология процессов волочения	А				4	4	144	144	16	10	110	18										4	
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	9				4	4	144	144	14	8	112	18									4		
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Производство специальных видов проката и гнутых профилей.	9				4	4	144	144	14	8	112	18									4		
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Изобретательская деятельность и патентная защита продукции	9				4	4	144	144	14	8	112	18									4		
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		А			2	2	72	72	14	8	54	4										2	
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Теория и технология производства сварных труб		А			2	2	72	72	14	8	54	4										2	
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Теория и технология производства бесшовных труб		А			2	2	72	72	14	8	54	4										2	
Блок 2. Практика							22	22	792	792	29		763							2	3	8	3	6	
Обязательная часть							11	11	396	396	22		374								2	3	3	3	
+	Б2.О.01	Учебная практика			6789		11	11	396	396	22		374							2	3	3	3		
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			6		2	2	72	72	16		56							2					
+	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа			789		9	9	324	324	6		318								3	3	3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							11	11	396	396	7		389										5	6	
+	Б2.В.01	Производственная практика			8А		11	11	396	396	7		389									5	6		
+	Б2.В.01.01(П)	Технологическая практика			8		5	5	180	180	3		177									5			
+	Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика			А		6	6	216	216	4		212										6		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	25		299											9	
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	25		299											9	
ФТД. Факультативные дисциплины							10	10	360	360	44	20	308	8				3	3	2	2				
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		34			6	6	216	216	24	12	188	4			3	3							
+	ФТД.02	Религиоведение		6			2	2	72	72	10	4	60	2						2					
+	ФТД.03	Этика и эстетика		5			2	2	72	72	10	4	60	2						2					

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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.35	Производство стали и ферросплавов	ОПК-6.7
Б1.О.36	Цветная металлургия	ОПК-6.8
Б1.О.37	Литейное производство	ОПК-6.9
Б1.О.38	Методы и средства контроля в металлургии	ОПК-7.1
Б1.О.39	Автоматизация производства в металлургии	ОПК-8.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; 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
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	ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-6.1; ОПК-6.4
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-3.1; ОПК-6.1
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-6.4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-3.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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 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)				900									25	20		972									27	20		1872							52	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792									22			864									24			1656						46				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			40.3												42.8												41.6										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			32.4												48												40.2										
	Ауд. нагр. (ОП)			2.7												2.6												2.7										
	Конт. раб. (ОП)			5												5												5										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	90	22	2	24	42	648	54	22	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3			864	90	20	8	18	44	694	80	24	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		1656	180	42	10	42	86	1342	134	46	ТО: 36 2/3 Э: 3 1/3		
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	72	10			4	6	60	2	2		Эк	72	10			4	6	44	18	2			Эк За	144	20			8	12	104	20	4	5203	Английский язык	1234
2	Б1.О.04	Философия	Эк	108	10	2		2	6	80	18	3														Эк	108	10	2		2	6	80	18	3	4801	Философия	3
3	Б1.О.09	Правоведение												За	72	10	2		2	6	60	2	2			За	72	10	2		2	6	60	2	2	4505	История и право	4
4	Б1.О.14	Экология												За	72	10	2		2	6	60	2	2			За	72	10	2		2	6	60	2	2	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4
5	Б1.О.17	Физика	Эк	180	14	4	2	2	6	148	18	5														Эк	180	14	4	2	2	6	148	18	5	4908	Физика	23
6	Б1.О.20	Электротехника и электроника												Эк	144	14	4	2	2	6	112	18	4			Эк	144	14	4	2	2	6	112	18	4	4701	Электромеханика и теоретические основы электротехники	4
7	Б1.О.24	Теоретическая механика	За	108	14	4		4	6	90	4	3														За	108	14	4		4	6	90	4	3	4612	Основы проектирования машин и мехатронных систем	3
8	Б1.О.25	Введение в специальность	За	108	14	4		4	6	90	4	3														За	108	14	4		4	6	90	4	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3
9	Б1.О.26	Металловедение												За	144	14	4	4		6	126	4	4			За	144	14	4	4		6	126	4	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4
10	Б1.О.27	Теплотехника												Эк КР	216	18	4	2	4	8	180	18	6			Эк КР	216	18	4	2	4	8	180	18	6	4905	Техническая теплофизика	4
11	Б1.О.28	Основы инженерных знаний	За	108	14	4		4	6	90	4	3														За	108	14	4		4	6	90	4	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3
12	Б1.О.29	Основы научных исследований	За	108	14	4		4	6	90	4	3														За	108	14	4		4	6	90	4	3	4911	Металлургические технологии и материаловедение	3
13	Б1.В.02	Теория пластического течения твердых тел												Эк	144	14	4		4	6	112	18	4			Эк	144	14	4		4	6	112	18	4	4911	Металлургические технологии и материаловедение	4
14	ФТД.01	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	За	108	12	2		4	6	94	2	3		За	108	12	2		4	6	94	2	3			За(2)	216	24	4		8	12	188	4	6	5405	Русский язык	34
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(6)										Эк(4) За(4) КР										Эк(6) За(10) КР														
КАНИКУЛЫ																									9 1/6											9 1/6		

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

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