

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 30.08.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.В. Дубин

Дата

27.04.06

Направление подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

Направленность Медицинское оборудование и аппаратура

(профиль):

Кафедра: Машиностроение

Институт: Политехнический

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 940 от 11.08.2020

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-технологический
+	организационно-управленческий
-	научно-исследовательский
-	научно-педагогический

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Т.Р. Змызгова/

Начальник УОД

/ И.В. Григоренко/

Директор

/ М.В. Давыдова/

Руководитель магистерской программы

/ В.И. Курдюков/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август					
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I																	Э	Э	*	Э	К	К													*					Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																	Э	Э	*	Э	К															*		К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16	15	31	63
Э Экзаменационные сессии	3	5	8	3		3	11
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К Каникулы	2	8	10	1	9	10	20
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	21	31	52	104
Студентов							
Групп							

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Часы в з.е.	Итого акад. часов					Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра		Контакты											
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт тель	Факт		Эксперт тель	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Код	Наименование												
																з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек				Лаб	Пр	СР	Конт роль							
																																											з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)																																																	
Обязательная часть																																																	
+	B1.O.01	Методологии научных исследований		1					10	10	36	360	360	16	317	27	10	8	8	8	317	27														69	Машиностроение	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5											
+	B1.O.02	Математическое моделирование объектов и процессов в машиностроении		1					10	10	36	360	360	16	317	27	10	8	8	8	317	27														69	Машиностроение	ОПК-4											
+	B1.O.03	Основы управления научной и производственной деятельностью			1				6	6	36	216	216	8	190	18	6	4	4	4	190	18														69	Машиностроение	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9											
+	B1.O.04	Экономическое обоснование научных исследований			1				4	4	36	144	144	8	118	18	4	4	4	4	118	18															25	Менеджмент и маркетинг	ОПК-8										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																	
+	B1.B.01	Технология автоматизированного научного машиностроения		2				2	8	8	36	288	288	16	245	27					28	18	14	8	878	90	26	18	18	4	779	117						69	Машиностроение	ПКД-2									
+	B1.B.02	Методы исследования конструкционных материалов		2					6	6	36	216	216	8	181	27					6	4	4	4	245	27												69	Машиностроение	ПКД-3									
+	B1.B.03	Физические основы медицинской диагностики			2				6	6	36	216	216	8	190	18					6	4	4	4	190	18												44	Физика	ПК-ИМТ3									
+	B1.B.04	Медицинское диагностическое оборудование и аппаратура			3				4	4	36	144	144	8	109	27																						6	Анатомия и физиология человека	ПК-ИМТ1									
+	B1.B.05	Инструментальные исследования структуры и функций организма			3				4	4	36	144	144	8	109	27																						6	Анатомия и физиология человека	ПК-ИМТ1									
+	B1.B.06	Техническое обслуживание и эксплуатация медицинского оборудования и аппаратуры			3				8	8	36	288	288	8	253	27																							69	Машиностроение	ПК-ИМТ2								
+	B1.B.07	Конструкторско-технологические САПР			2		3	2	14	14	36	504	504	16	452	36					8	2	6	262	18	6	2	6	190	18										69	Машиностроение	ПКД-1							
+	B1.B.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			3				4	4	36	144	144	8	118	18																								69	Машиностроение	ПК-ИМТ2							
+	B1.B.ДВ.01.01	Механические, гидравлические и пневматические элементы устройств			3				4	4	36	144	144	8	118	18																								69	Машиностроение	ПК-ИМТ2							
-	B1.B.ДВ.01.02	Электроника и основы схемотехники			3				4	4	36	144	144	8	118	18																								69	Машиностроение	ПК-ИМТ2							
Блок 2. Практика																																																	
Обязательная часть																																																	
+	B2.O.01	Учебная практика			23	4			18	18	648	648	12	564	72					2																													
+	B2.O.01.01(И)	научно-исследовательская работа			23	4			18	18	36	648	648	12	564	72					2																												
+	B2.O.02	Производственная практика				4			9	9	324	324	4	284	36					2																													
+	B2.O.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика				4			9	9	36	324	324	4	284	36																																	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																																	
+	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	9	36	324	324	4	284	36																																	
ФТД. Факультативные дисциплины																																																	
+	ФТД.01	Адаптационная дисциплина				1			2	2	36	72	72	16	38	18					2	2	16																										
+	ФТД.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования				3			2	2	36	72	72	16	38	18																																	
Итого з.е./акад. часов (без факультативов)																																																	
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)																																																	
Контактная работа (акад. час/нед)																																																	
з.е. на курсах (без факультативов)																																																	
												65.3					60.8					21.6					62.5					51																	
												3					2.8										2.8					0.6																	
												60															60																						

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационная дисциплина	
ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления наукоемкими производствами на основе положений, законов и методов в области математики, технических и естественных наук	ОПК
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи управления наукоемкими производствами и обосновывать методы их решения	ОПК
Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи управления наукоемкими производствами на базе последних достижений науки и техники	ОПК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен оценивать эффективность систем управления наукоемкими производствами, разработанными на основе современных математических методов	ОПК
Б1.О.02	Математическое моделирование объектов и процессов в машиностроении	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития наукоемких производств	ОПК

Б1.О.01	Методология научных исследований	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен руководить научно-исследовательскими работами по разработке и верификации концептуальной и технологической возможности создания наукоемких технологий	ОПК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен руководить разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ и управлять разработкой новых методов и инструментов управления проектами (по отраслям)	ОПК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать, формировать и реализовывать эффективные стратегии научно-технического и технологического развития наукоемких производств на основе перспективных методов маркетинга и логистики	ОПК
Б1.О.04	Экономическое обоснование научных исследований	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования	
ПК-ИМТ1	способностью организовывать и проводить медико-биологические, исследования, с использованием технических средств, с выбором метода обработки результатов исследований, разработкой программы экспериментальных исследований	-
Б1.В.04	Медицинское диагностическое оборудование и аппаратура	
Б1.В.05	Инструментальные исследования структуры и функций организма	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-ИМТ2	способностью к эффективной эксплуатации и организации сервисного обслуживания элементов медицинского оборудования и аппаратуры	-
Б1.В.06	Техническое обслуживание и эксплуатация медицинского оборудования и аппаратуры	
Б1.В.ДВ.01.01	Механические, гидравлические и пневматические элементы устройств	
Б1.В.ДВ.01.02	Электроника и основы схемотехники	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-ИМТ3	способностью к изучению характеристик биологических объектов, для диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний человека, биологических экспериментов, используя инструментальные средства, основанные на физических и физико-химических методах	-
Б1.В.03	Физические основы медицинской диагностики	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКД-1	Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования производственно-технологической документации машиностроительных производств	-
Б1.В.07	Конструкторско-технологические САПР	

Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКД-2	Способен разрабатывать прогрессивные технологические процессы изготовления деталей в машиностроении, применяя средства автоматизации проектирования	-
Б1.В.01	Технология автоматизированного наукоемкого машиностроения	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКД-3	Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	-
Б1.В.02	Методы исследования конструкционных материалов	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

№	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	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1152								32	19		1080								30	21		2232								62	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080								30			2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			65,3										60,8										63,1													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36										21,6										28,8													
	Аудиторная нагрузка			3										2,8										2,9													
	Контактная работа			3										2,8										2,9													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1152	64	40	8	16	980	108	32	ТО: 16 Э: 3	1080	44	18	14	12	928	108	30	ТО: 16 Э: 5	2232	108	58	22	28	1908	216	62	ТО: 32 Э: 8							
1	Б1.О.01	Методология научных исследований	Эк	360	16	8		8	317	27	10											Эк	360	16	8		8	317	27	10		69	1				
2	Б1.О.02	Математическое моделирование объектов и процессов в машиностроении	Эк	360	16	8	8		317	27	10											Эк	360	16	8	8		317	27	10		69	1				
3	Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	За	216	8	4		4	190	18	6											За	216	8	4		4	190	18	6		69	1				
4	Б1.О.04	Экономическое обоснование научных исследований	За	144	8	4		4	118	18	4											За	144	8	4		4	118	18	4		25	1				
5	Б1.В.01	Технология автоматизированного наукоемкого машиностроения										Эк КП	288	16	8	4	4	245	27	8		Эк КП	288	16	8	4	4	245	27	8		69	2				
6	Б1.В.02	Методы исследования конструкционных материалов										Эк	216	8	4	4		181	27	6		Эк	216	8	4	4		181	27	6		69	2				
7	Б1.В.03	Физические основы медицинской диагностики										За	216	8	4		4	190	18	6		За	216	8	4		4	190	18	6		44	2				
8	Б1.В.07	Конструкторско-технологические САПР										За КП	288	8	2	6		262	18	8		За КП	288	8	2	6		262	18	8		69	23				
9	Б2.О.01	Учебная практика										За	72	4			4	50	18	2		За	72	4			4	50	18	2			234				
10	Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа										За	72	4			4	50	18	2		За	72	4			4	50	18	2		69	234				
11	ФТД.01	Адаптационная дисциплина	За	72	16	16			38	18	2											За	72	16	16			38	18	2		58	1				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2) За(3)											Эк(2) За(3) КП КП											Эк(4) За(6) КП КП											
ПРАКТИКИ			(План)																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ														2											8											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	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				1152								32	19		1080									30	21		2232							62	40									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080										30			2160							60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			62,5											45,6											54,1																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			51											-1												25																	
	Аудиторная нагрузка			2,8											0,6												1,7																	
	Контактная работа			2,8											0,6												1,7																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1152	60	34	18	8	939	153	32	ТО: 16 Э: 3			756	8				8	676	72	21	ТО: 15 Э: 3		1908	68	34	18	16	1615	225	53	ТО: 31 Э: 3										
1	Б1.В.04	Медицинское диагностическое оборудование и аппаратура	Эк	144	8	4	4		109	27	4	ТО: 16 Э: 3												ТО: 15 Э: 3	Эк	144	8	4	4		109	27	4		6	3								
2	Б1.В.05	Инструментальные исследования структуры и функций организма	Эк	144	8	4	4		109	27	4																Эк	144	8	4	4		109	27	4		6	3						
3	Б1.В.06	Техническое обслуживание и эксплуатация медицинского оборудования и аппаратуры	Эк	288	8	4		4	253	27	8																Эк	288	8	4		4	253	27	8		69	3						
4	Б1.В.07	Конструкторско-технологические САПР	ЗаО	216	8	2	6		190	18	6																ЗаО	216	8	2	6		190	18	6		69	23						
5	Б1.В.ДВ.01.01	Механические, гидравлические и пневматические элементы устройств	За	144	8	4	4		118	18	4																За	144	8	4	4		118	18	4		69	3						
6	Б1.В.ДВ.01.02	Электроника и основы схемотехники	За	144	8	4	4		118	18	4																За	144	8	4	4		118	18	4		69	3						
7	Б2.0.01	Учебная практика	За	144	4			4	122	18	4			ЗаО	432	4			4	392	36	12					ЗаО	576	8			8	514	54	16			234						
8	Б2.0.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	За	144	4			4	122	18	4			ЗаО	432	4			4	392	36	12					ЗаО	576	8			8	514	54	16		69	234						
9	Б2.0.02	Производственная практика												ЗаО	324	4			4	284	36	9					ЗаО	324	4			4	284	36	9			4						
10	Б2.0.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика												ЗаО	324	4			4	284	36	9					ЗаО	324	4			4	284	36	9			69	4					
11	ФТД.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования	За	72	16	16			38	18	2																За	72	16	16			38	18	2		60	3						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) ЗаО										ЗаО(2)										Эк(3) За(3) ЗаО(3)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												324	4			4	284	36	9	6				324	4			4	284	36	9	6		69	4							
КАНИКУЛЫ													1										9										10											

		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				114	144	124	62	32	30	62	32	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				110	140	120	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	36%	64%	7.4%	80	100	84	58	30	28	26	26		
Б1.О	Обязательная часть					40	30	30	30					
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					54	54	28		28	26	26		
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	31	27	2		2	25	4	21	
Б2.О	Обязательная часть					31	27	2		2	25	4	21	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений													
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9				9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	2	2		2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.8	-	65.3	60.8	-	62.5	45.6	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					40.1	-	36	21.6	-	51		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					2.3	-	3	2.8	-	2.8	0.6	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					128	-	48	40	-	40		
		Блок Б2					16	-		4	-	4	8	
		Блок Б3					4	-			-		4	
		Блок ФТД					32	-	16		-	16		
		Итого по всем блокам					180	-	64	44	-	60	12	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2		3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						5	2	3		2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.88%							
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						47.5%							
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						4.23%							