

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 07-19 от 11.04.2019

13.04.01

Программа магистратуры: Теплоэнергетика и теплотехника

Кафедра: Теплоэнергетики и теплотехники

Факультет: ИШ

Квалификация: магистр

Программа подготовки: прикладная магистратура

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Теплоэнергетика и теплотехника

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
Шушин А. Н.
21.04.2019г.



Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 146 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности

/ Кузьмин П. В. /

Директор Инженерной школы

/ Беккер А. Т. /

Руководитель образовательной программы

/ Дорогов Е. Ю. /

Календарный учебный график

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																				Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	*	У	У	У		К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П					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	18	18	36	1	3	4	40
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6				6
У	Учебная практика				18		18	18
П	Производственная практика					16	16	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	2□ (12 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	21	31	52	104

Индекс	Наименование	Курс 2																Закрепленная кафедра		Компетенции	
		Сем. 3								Сем. 4								Код	Наименование		
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР				Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)																					
Обязательная часть																					
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники																		140	Департамент философии и религиоведения	УК-1; УК-5; ОПК-1
Б1.О.02	Методология научных исследований																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	УК-2; УК-6; ОПК-1
Б1.О.03	Моделирование теплоэнергетических процессов																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	УК-3; ОПК-2
Б1.О.04	Профессионально-ориентированный перевод																		142	Академический департамент английского языка	УК-4; ОПК-2
Часть, формируемая участниками образовательных о																					
Б1.В.01	Современные проблемы региональной теплоэнергетики																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-1; ПК-3
Б1.В.02	Энергетическая эффективность электростанций																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-1; ПК-3
Б1.В.03	Тепловые схемы электростанций																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-3; ПК-5
Б1.В.04	Режимы работы и эксплуатации электростанций																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-3; ПК-5
Б1.В.05	Монтаж и ремонт оборудования электростанций																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-4; ПК-6
Б1.В.06	Производство и передача электрической энергии электростанций																		55	Электроэнергетики и электротехники	ПК-3; ПК-5
Б1.В.07	Принципы управления технологическими процессами в теплоэнергетике																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-3; ПК-5
Б1.В.08	Экономика и управление производством тепловой и электрической энергии																		143	Экономики предприятия	ПК-2; ПК-5
Б1.В.09	Семинар "Постановка задачи и методология выполнения ВКР"																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-2; ПК-3
Б1.В.10	Семинар "Обработка результатов и представление ВКР"								3	108			24	24			84		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																				ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация работы электростанций																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация работы теплоэнергетического оборудования																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																				ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Испытания оборудования электростанций																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Испытания теплоэнергетического оборудования																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																				ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая безопасность на электростанциях																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Промышленная безопасность на электростанциях																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																				ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Гидродинамические процессы на электростанциях																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Тепломассообменные процессы на электростанциях																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5																				ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Энергетические газозащитопроводы																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Чистые энергетические технологии																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6																				ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.01	Органические топлива и их характеристики																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Теплофизические характеристики органического топлива																		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-5; ПК-6
									3	108			24	24			84				
									3	108			24	24			84				
Блок 2. Практика																					
Часть, формируемая участниками образовательных о																					
Б2.В.01	Учебная практика	27	972						36	936											УК-5; ОПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков педагогической работы	6	216						18	198									61	Теплоэнергетики и теплотехники	УК-5; ПК-2
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	21	756						18	738									61	Теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-1; ПК-4
Б2.В.02	Производственная практика								24	864							36	828			ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика								18	648							18	630	61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-5; ПК-6
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика								6	216							18	198	61	Теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
		27	972						36	936			24	864			36	828			
		27	972						36	936			24	864			36	828			

Индекс	Наименование	Курс 2																Закрепленная кафедра		Компетенции	
		Сем. 3								Сем. 4								Код	Наименование		
		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР				Конт роль
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																					
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216					18	162	36	61	Теплоэнергетики и теплотехники	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
										6	216					18	162	36			
										6	216					18	162	36			
ФТД. Факультативы																					
ФТД.01	Оператор котла	1	36	18					18										61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-6
ФТД.02	Оператор турбины									1	36	14					22		61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-6
		1	36	18					18		1	36	14				22				
		1	36	18					18		1	36	14				22				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.02	Методология научных исследований	
Б3.01(Д)	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	Моделирование теплоэнергетических процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.04	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков педагогической работы	
Б3.01(Д)	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.02	Методология научных исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.О.02	Методология научных исследований	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК
Б1.О.03	Моделирование теплоэнергетических процессов	
Б1.О.04	Профессионально-ориентированный перевод	
Б1.В.10	Семинар "Обработка результатов и представление ВКР"	

Б2.В.02	Производственная практика
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический

ПК-1	Способен к организации мероприятий по обеспечению контроля соблюдения требований промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта	ПК
------	--	----

Б1.В.01	Современные проблемы региональной теплоэнергетики
Б1.В.02	Энергетическая эффективность электростанций
Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая безопасность на электростанциях
Б1.В.ДВ.03.02	Промышленная безопасность на электростанциях
Б2.В.02	Производственная практика
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-2	Способен к организации и осуществлению мероприятий по подготовке, обучению и аттестации работников опасного производственного объекта	ПК
------	---	----

Б1.В.08	Экономика и управление производством тепловой и электрической энергии
Б1.В.09	Семинар "Постановка задачи и методология выполнения ВКР"
Б2.В.01	Учебная практика
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков педагогической работы
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-3	Способен к осуществлению производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте	ПК
------	---	----

Б1.В.01	Современные проблемы региональной теплоэнергетики
Б1.В.02	Энергетическая эффективность электростанций
Б1.В.03	Тепловые схемы электростанций
Б1.В.04	Режимы работы и эксплуатации электростанций
Б1.В.06	Производство и передача электрической энергии электростанций
Б1.В.07	Принципы управления технологическими процессами в теплоэнергетике
Б1.В.09	Семинар "Постановка задачи и методология выполнения ВКР"
Б1.В.10	Семинар "Обработка результатов и представление ВКР"
Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая безопасность на электростанциях
Б1.В.ДВ.03.02	Промышленная безопасность на электростанциях
Б2.В.02	Производственная практика
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-4	Способен к организации и проведению мероприятий по техническому освидетельствованию, диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту сооружений и устройств, применяемых на опасном производственном объекте	ПК
Б1.В.05	Монтаж и ремонт оборудования электростанций	
Б1.В.ДВ.02.01	Испытания оборудования электростанций	
Б1.В.ДВ.02.02	Испытания теплоэнергетического оборудования	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен к организации и проведению мероприятий по управлению эксплуатационного и ремонтного персонала опасного производственного объекта	ПК
Б1.В.03	Тепловые схемы электростанций	
Б1.В.04	Режимы работы и эксплуатации электростанций	
Б1.В.06	Производство и передача электрической энергии электростанций	
Б1.В.07	Принципы управления технологическими процессами в теплоэнергетике	
Б1.В.08	Экономика и управление производством тепловой и электрической энергии	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация работы электростанций	
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация работы теплоэнергетического оборудования	
Б1.В.ДВ.04.01	Гидродинамические процессы на электростанциях	
Б1.В.ДВ.04.02	Тепломассообменные процессы на электростанциях	
Б1.В.ДВ.05.01	Энергетические газоздухопроводы	
Б1.В.ДВ.05.02	Чистые энергетические технологии	
Б1.В.ДВ.06.01	Органические топлива и их характеристики	
Б1.В.ДВ.06.02	Теплофизические характеристики органического топлива	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен к организации и проведению мероприятий по изготовлению, монтажу, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию сооружений и устройств, применяемых на опасном производственном объекте	ПК
Б1.В.05	Монтаж и ремонт оборудования электростанций	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация работы электростанций	
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация работы теплоэнергетического оборудования	
Б1.В.ДВ.02.01	Испытания оборудования электростанций	
Б1.В.ДВ.02.02	Испытания теплоэнергетического оборудования	
Б1.В.ДВ.04.01	Гидродинамические процессы на электростанциях	

Б1.В.ДВ.04.02	Тепломассообменные процессы на электростанциях
Б1.В.ДВ.05.01	Энергетические газозовдухопроводы
Б1.В.ДВ.05.02	Чистые энергетические технологии
Б1.В.ДВ.06.01	Органические топлива и их характеристики
Б1.В.ДВ.06.02	Теплофизические характеристики органического топлива
Б2.В.02	Производственная практика
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Оператор котла
ФТД.02	Оператор турбины

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-5; ОПК-1
Б1.0.02	Методология научных исследований	УК-2; УК-6; ОПК-1
Б1.0.03	Моделирование теплоэнергетических процессов	УК-3; ОПК-2
Б1.0.04	Профессионально-ориентированный перевод	УК-4; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Современные проблемы региональной теплоэнергетики	ПК-1; ПК-3
Б1.В.02	Энергетическая эффективность электростанций	ПК-1; ПК-3
Б1.В.03	Тепловые схемы электростанций	ПК-3; ПК-5
Б1.В.04	Режимы работы и эксплуатации электростанций	ПК-3; ПК-5
Б1.В.05	Монтаж и ремонт оборудования электростанций	ПК-4; ПК-6
Б1.В.06	Производство и передача электрической энергии электростанций	ПК-3; ПК-5
Б1.В.07	Принципы управления технологическими процессами в теплоэнергетике	ПК-3; ПК-5
Б1.В.08	Экономика и управление производством тепловой и электрической энергии	ПК-2; ПК-5
Б1.В.09	Семинар "Постановка задачи и методология выполнения ВКР"	ПК-2; ПК-3
Б1.В.10	Семинар "Обработка результатов и представление ВКР"	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация работы электростанций	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация работы теплоэнергетического оборудования	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Испытания оборудования электростанций	ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Испытания теплоэнергетического оборудования	ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая безопасность на электростанциях	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Промышленная безопасность на электростанциях	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Гидродинамические процессы на электростанциях	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Тепломассообменные процессы на электростанциях	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Энергетические газозовдухопроводы	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Чистые энергетические технологии	ПК-5; ПК-6

Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.01	Органические топлива и их характеристики	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Теплофизические характеристики органического топлива	ПК-5; ПК-6
Б2	Практика	УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01	Учебная практика	УК-5; ОПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков педагогической работы	УК-5; ПК-2
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ОПК-1; ПК-4
Б2.В.02	Производственная практика	ОПК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-5; ПК-6
Б2.В.02.02(П)	Преддипломная практика	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	ПК-6
ФТД.01	Оператор котла	ПК-6
ФТД.02	Оператор турбины	ПК-6

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				98	122	60	30	30	62	28	34
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	60	30	30	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	21%	79%	36%	45	63	60	30	30	3		3
Б1.О	Обязательная часть					13	13	5	8			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					50	47	25	22	3		3
Б2	Практика	0%	100%	0%	45	51				51	27	24
Б2.О	Обязательная часть											
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					51				51	27	24
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	2				2	1	1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.1	-	54	54	-	36	48
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				36	-	36	36	-		
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				24.9	-	27	27	-		8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				996	-	486	486	-		24
		Блок Б2				72	-			-	36	36
		Блок Б3				18	-			-		18
		Блок ФТД				32	-			-	18	14
		Итого по всем блокам				1118	-	486	486	-	54	92
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	1		1
		ЗАЧЕТ (За)					12	6	6	1		1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								4	2	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1	1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2		2			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					28.92%					
		в интерактивной форме					30.1%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						10.8%					
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						43.9%					