

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 01-20 от 13.02.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

Программа Теплогазоснабжение и вентиляция  
магистратуры:

Строительство

Квалификация: магистр

Год начала подготовки 2020

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	-	научно-исследовательский



Проректор по учебной работе А.Ю. Тыщечкая  
и.о. проректор 2020 г.

## СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности / П.В. Кузьмин/

Заместитель директора по учебной и воспитательной работе Инженерной школы / Е.Е. Помников/

Руководитель образовательной программы / А.А. Еськин/

## 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	К	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К		
II																*				Э	Э	К	К	П	П	П	П	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

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	17		17	53
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
У	Учебная практика		2	2				2
П	Производственная практика					18	18	18
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	2	7	9	2	8	10	19
*	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	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	104



Индекс	Наименование	Курс 2																Закрепленная кафедра		Компетенции			
		Сем. 3								Сем. 4								Код	Наименование				
з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Код	Наименование	Компетенции	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																							
<b>Обязательная часть</b>																							
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники																	140	Департамент философии и религиоведения	УК-3; УК-5; УК-6			
Б1.О.02	Методология научных исследований в строительстве																	41	Инженерных систем зданий и сооружений	УК-1; УК-2; ОПК-3			
Б1.О.03	Математическое моделирование	3	108					36	36								72	54	Механики и математического моделирования	ОПК-1; ОПК-2			
Б1.О.04	Специальные разделы высшей математики																	54	54	Механики и математического моделирования	ОПК-2; ОПК-6		
Б1.О.05	Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве																	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7			
Б1.О.06	Информационные технологии в строительстве																	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	УК-4; ОПК-2			
Б1.О.07	Профессионально-ориентированный перевод																	142	Академический департамент английского языка	УК-4; УК-5			
		3	108					36	36								72						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных от</b>																							
Б1.В.01	Современные системы энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии	3	108	18				36									18	36	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-1; ПК-4		
Б1.В.02	Проектирование современных систем климата зданий																	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-1; ПК-3			
Б1.В.03	Современные способы прокладки тепловых сетей и особенности их проектирования и расчета																	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-3			
Б1.В.04	Конструирование и проектирование котлов малой мощности	4	144					18	6								90	36	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-2		
Б1.В.05	Особенности проектирования газопроводов из полиэтиленовых труб	4	144	18		6		36	12								90	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-2; ПК-3			
Б1.В.06	Научно-исследовательский семинар "Основы планирования инженерного эксперимента"																	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-5			
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>																							
Б1.В.ДВ.01	Теория горения и топочные процессы																	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-5			
Б1.В.ДВ.01.01	Теория горения и топочные процессы																	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-5			
Б1.В.ДВ.01.02	Пожарная безопасность систем теплоснабжения и вентиляции																	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-1			
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>																							
Б1.В.ДВ.02.01	Пути повышения качества теплоснабжения в жилищно-коммунальном комплексе																	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-1; ПК-4			
Б1.В.ДВ.02.02	Сравнение вариантов энергосбережения в строительстве																	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-1; ПК-4			
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	4	144	18		6	18	18	12								54	36			ПК-1; ПК-2		
Б1.В.ДВ.03.01	Современные энергосберегающие системы кондиционирования	4	144	18		6	18	18	12								54	36	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2		
Б1.В.ДВ.03.02	Проблемы жилищно-коммунального комплекса в условиях рыночных отношений	4	144	18		6	18	18	12								54	36	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2		
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>	3	108	18				18									72			ПК-2			
Б1.В.ДВ.04.01	Технико-экономическое обоснование проектных решений	3	108	18				18									72	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-2			
Б1.В.ДВ.04.02	Современные проблемы науки и производства	3	108	18				18									72	39	Гидротехники, теории зданий и сооружений	ПК-3			
		18	648	72	12	18	126	30									324	108					
		21	756	72	12	18	162	66									396	108					
<b>Блок 2. Практика</b>																							
<b>Обязательная часть</b>																							
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика																	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ОПК-3			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных от</b>																							
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	6	216							18	198							41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-2; ПК-5			
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа											15	540				18	522	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-4; ПК-5		
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика											6	216				18	198	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-1; ПК-3		
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика											6	216				18	198	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-2		
		6	216							18	198						27	972				54	918
		6	216							18	198						27	972				54	918
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																							
<b>Обязательная часть</b>																							
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216				18	162	36	41	Инженерных систем зданий и сооружений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5			
										6	216				18	162	36						
										6	216				18	162	36						
<b>ФТД. Факультативы</b>																							
<b>Часть, формируемая участниками образовательных от</b>																							
ФТД.В.01	Экологически устойчивые технологии в строительстве энергоэффективных зданий																	41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-1; ПК-4			
ФТД.В.02	Оценка экономической эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия	1	36	9				18				9						41	Инженерных систем зданий и сооружений	ПК-2; ПК-4			
		1	36	9				18				9											
		1	36	9				18				9											

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.0.02	Методология научных исследований в строительстве	
Б3.0.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.0.02	Методология научных исследований в строительстве	
Б3.0.01(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
Б1.0.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.0.01(Д)	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
Б1.0.06	Информационные технологии в строительстве	
Б1.0.07	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.0.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.0.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.0.07	Профессионально-ориентированный перевод	
Б3.0.01(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
Б1.0.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.0.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК
Б1.0.03	Математическое моделирование	
Б3.0.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК
Б1.0.03	Математическое моделирование	
Б1.0.04	Специальные разделы высшей математики	
Б1.0.06	Информационные технологии в строительстве	
Б3.0.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК
Б1.О.02	Методология научных исследований в строительстве	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.05	Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК
Б1.О.05	Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
Б1.О.04	Специальные разделы высшей математики	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК
Б1.О.05	Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен разрабатывать проектные решения при проектировании систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК
Б1.В.01	Современные системы энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии	
Б1.В.02	Проектирование современных систем климата зданий	
Б1.В.ДВ.01.02	Пожарная безопасность систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.02.01	Пути повышения качества теплоснабжения в жилищно-коммунальном комплексе	
Б1.В.ДВ.02.02	Сравнение вариантов энергосбережения в строительстве	
Б1.В.ДВ.03.01	Современные энергосберегающие системы кондиционирования	
Б1.В.ДВ.03.02	Проблемы жилищно-коммунального комплекса в условиях рыночных отношений	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Экологически устойчивые технологии в строительстве энергоэффективных зданий	
ПК-2	Способен осуществлять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК
Б1.В.04	Конструирование и проектирование котлов малой мощности	

Б1.В.05	Особенности проектирования газопроводов из полиэтиленовых труб
Б1.В.ДВ.03.01	Современные энергосберегающие системы кондиционирования
Б1.В.ДВ.03.02	Проблемы жилищно-коммунального комплекса в условиях рыночных отношений
Б1.В.ДВ.04.01	Технико-экономическое обоснование проектных решений
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.В.02	Оценка экономической эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия

ПК-3	Способен организовывать работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК
------	---	----

Б1.В.02	Проектирование современных систем климата зданий
Б1.В.03	Современные способы прокладки тепловых сетей и особенности их проектирования и расчета
Б1.В.05	Особенности проектирования газопроводов из полиэтиленовых труб
Б1.В.ДВ.04.02	Современные проблемы науки и производства
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-4	Способен организовывать и осуществлять проведение энергетического обследования зданий и инженерных систем	ПК
------	---	----

Б1.В.01	Современные системы энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии
Б1.В.ДВ.02.01	Пути повышения качества теплоснабжения в жилищно-коммунальном комплексе
Б1.В.ДВ.02.02	Сравнение вариантов энергосбережения в строительстве
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.В.01	Экологически устойчивые технологии в строительстве энергоэффективных зданий
ФТД.В.02	Оценка экономической эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-5	Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере теплогазоснабжения и вентиляции	ПК
------	--	----

Б1.В.06	Научно-исследовательский семинар "Основы планирования инженерного эксперимента"
Б1.В.ДВ.01.01	Теория горения и топочные процессы
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; 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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.02	Методология научных исследований в строительстве	УК-1; УК-2; ОПК-3
Б1.О.03	Математическое моделирование	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.04	Специальные разделы высшей математики	ОПК-2; ОПК-6
Б1.О.05	Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.06	Информационные технологии в строительстве	УК-4; ОПК-2
Б1.О.07	Профессионально-ориентированный перевод	УК-4; УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Современные системы энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии	ПК-1; ПК-4
Б1.В.02	Проектирование современных систем климата зданий	ПК-1; ПК-3
Б1.В.03	Современные способы прокладки тепловых сетей и особенности их проектирования и расчета	ПК-3
Б1.В.04	Конструирование и проектирование котлов малой мощности	ПК-2
Б1.В.05	Особенности проектирования газопроводов из полиэтиленовых труб	ПК-2; ПК-3
Б1.В.06	Научно-исследовательский семинар "Основы планирования инженерного эксперимента"	ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Теория горения и топочные процессы	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Пожарная безопасность систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Пути повышения качества теплоснабжения в жилищно-коммунальном комплексе	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Сравнение вариантов энергосбережения в строительстве	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Современные энергосберегающие системы кондиционирования	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Проблемы жилищно-коммунального комплекса в условиях рыночных отношений	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Технико-экономическое обоснование проектных решений	ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Современные проблемы науки и производства	ПК-3



Б2	Практика	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика	ОПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПК-2; ПК-5
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПК-4; ПК-5
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая практика	ПК-1; ПК-3
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.О.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; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-2; ПК-4
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-4
ФТД.В.01	Экологически устойчивые технологии в строительстве энергоэффективных зданий	ПК-1; ПК-4
ФТД.В.02	Оценка экономической эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия	ПК-2; ПК-4





		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)				104		123	62	29	33	61	28	33
	Итого по ОП (без факультативов)				102		120	60	29	31	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	34.7%	60		66	45	23	22	21	21	
Б1.О	Обязательная часть						20	17	10	7	3	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						46	28	13	15	18	18	
Б2	Практика	6%	94%	0%	36		48	15	6	9	33	6	27
Б2.О	Обязательная часть						3	3		3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45	12	6	6	33	6	27
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.О	Обязательная часть				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	10	3	2		2	1	1	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	3	2		2	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.7	-	54	54	-	53	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48	-	36	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					16.7	-	17	17	-	15.9	
		Блок Б1					828	-	288	288	-	252	
		Блок Б2					126	-	18	36	-	18	54
		Блок Б3					18	-			-		18
		Блок ФТД					81	-		54	-	27	
		Итого по всем блокам					1053	-	306	378	-	297	72
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						6	4	2	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2			
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2	1	1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					28.27%						
		в интерактивной форме					36.2%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					19.2%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					34.8%							