

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

План одобрен Учёным советом вуза
Протокол № 6 от 18.05.2017

УТВЕРЖДАЮ

Председатель
Учёного
совета,
профессор,
ректор



Давыдов Ю.А.

"22" 05 2017 г.

11.04.02

Направление 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Кафедра: (к206) АТиС

Факультет: Институт "Управления, автоматизации и телекоммуникаций"

Квалификация: магистр
Программа подготовки: прикладная магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2017
(по учебному плану)
Учебный год 2017-2018
Образовательный стандарт № 1403 от 30.10.2014

+	Основной	Виды деятельности
+	+	проектно-конструкторская
+	-	организационно-управленческая
-	-	научно-исследовательская
-	-	проектная

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной
работе

Гафатулина Е.С. / Гафатулина Е.С. /

Начальник Учебно-
методического управления

Скорик В.Г. / Скорик В.Г. /

Директор института

Куклев Д.Н. / Куклев Д.Н. /

Заведующий кафедрой

Годяев А.И. / Годяев А.И. /

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август																																														
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	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п							
	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п			
	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п				
	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	
	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	сен. 1	сен. 2	Всего	сен. 1	сен. 2	Всего	
Теоретическое обучение и распродоточенные практики	9 2/6	12 5/6	22 1/6	11 2/6		11 2/6	33 3/6
Э Экзаменационные сессии	3 4/6	2 4/6	6 2/6	2 4/6		2 4/6	9
У Учебная практика		4	4				4
П Производственная практика	6 4/6	2 4/6	9 2/6	4 4/6	4	8 4/6	18
Пд Преддипломная практика					14	14	14
Д Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К Каникулы	1	7	8	1	8 1/6	9 1/6	17 1/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	4 2/6 (26 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							

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники
Б1.Б.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных
Б1.В.04	Дополнительные главы высшей математики
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОК-4	способностью свободно пользоваться русским и мировым иностранным языками как средством делового общения
Б1.Б.04	Иностранный язык для специальных целей
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОК-5	готовностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
Б1.Б.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных
Б1.В.ДВ.03.01	Инновационный менеджмент
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.04	Иностранный язык для специальных целей
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.В.ДВ.01.02	Организация и планирование научной деятельности
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-3	способностью осваивать современные и перспективные направления развития ИКТиСС
Б1.В.ДВ.04.01	Спецглавы теории массового обслуживания
Б1.В.ДВ.07.02	Перспективные сетевые телекоммуникационные технологии
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Индекс	Содержание
ОПК-4	способностью реализовывать новые принципы построения инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации
Б1.Б.02	Компьютерные, сетевые и информационные технологии
Б1.Б.05	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем
Б1.В.ДВ.03.02	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем связи
Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные технологии мобильной связи и радиодоступа
Б1.В.ДВ.06.02	Синхронизация и управление в инфокоммуникационных системах
Б1.В.ДВ.07.01	Планирование систем и сетей мобильной связи, радиосвязи и радиодоступа
Б1.В.ДВ.08.01	Оборудование оптических транспортных сетей
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-5	готовностью учитывать при проведении исследований, проектировании, организации технологических процессов и эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств мировой опыт в вопросах технического регулирования, метрологического обеспечения и безопасности жизнедеятельности
Б1.В.05	Транспортная и технологическая безопасность
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-6	готовностью к обеспечению мероприятий по управлению качеством при проведении проектно-конструкторских и научно-исследовательских работ, а также в организационно-управленческой деятельности в организациях отрасли в соответствии с требованиями действующих стандартов, включая подготовку и участие в соответствующих конкурсах, готовностью и способностью внедрять системы управления качеством на основе международных стандартов
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
Вид деятельности: проектно-конструкторская	
ПК-1	способностью к разработке моделей различных технологических процессов и проверке их адекватности на практике, готовностью использовать пакеты прикладных программ анализа и синтеза инфокоммуникационных систем, сетей и устройств
Б1.Б.02	Компьютерные, сетевые и информационные технологии
Б1.В.02	Информационная безопасность телекоммуникационных систем
Б1.В.04	Дополнительные главы высшей математики
Б1.В.05	Транспортная и технологическая безопасность
Б1.В.ДВ.07.02	Перспективные сетевые телекоммуникационные технологии
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-2	готовностью осваивать принципы работы, технические характеристики и конструктивные особенности разрабатываемых и используемых сооружений, оборудования и средств инфокоммуникаций
Б1.Б.05	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем
Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные технологии мобильной связи и радиодоступа
Б1.В.ДВ.08.02	Спутниковые системы связи
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Индекс	Содержание
ПК-3	способностью к проектированию, строительству, монтажу и эксплуатации технических средств инфокоммуникаций, направляющих сред передачи информации
Б1.В.01	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем
Б1.В.03	Спектральное уплотнение в оптических системах передачи
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные измерения в волоконно-оптических системах передачи
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование, строительство и эксплуатация магистральных волоконно-оптических линий связи
Б1.В.ДВ.05.01	Современные методы цифровой обработки сигналов в инфокоммуникационных системах
Б1.В.ДВ.07.01	Планирование систем и сетей мобильной связи, радиосвязи и радиодоступа
Б1.В.ДВ.08.01	Оборудование оптических транспортных сетей
Б1.В.ДВ.08.02	Спутниковые системы связи
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-4	способностью к разработке методов формирования и обработки сигналов, систем коммутации синхронизации и определению области эффективного их использования в инфокоммуникационных сетях, системах и устройствах
Б1.Б.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных
Б1.В.01	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование, строительство и эксплуатация магистральных волоконно-оптических линий связи
Б1.В.ДВ.05.01	Современные методы цифровой обработки сигналов в инфокоммуникационных системах
Б1.В.ДВ.05.02	Микропроцессоры в системах и устройствах телекоммуникации
Б1.В.ДВ.06.01	Нормирование параметров качества цифровых каналов и трактов
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-5	способностью использовать современную элементную базу и схемотехнику устройств инфокоммуникаций
Б1.В.ДВ.03.02	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем связи
Б1.В.ДВ.05.02	Микропроцессоры в системах и устройствах телекоммуникации
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-6	способностью разрабатывать прогрессивные методы технической эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств
Б1.В.03	Спектральное уплотнение в оптических системах передачи
Б1.В.ДВ.04.01	Спецглавы теории массового обслуживания
Б1.В.ДВ.06.02	Синхронизация и управление в инфокоммуникационных системах
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-7	готовностью к участию в осуществлении в установленном порядке деятельности по сертификации технических средств и услуг инфокоммуникаций
Б1.В.05	Транспортная и технологическая безопасность

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные измерения в волоконно-оптических системах передачи
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование, строительство и эксплуатация магистральных волоконно-оптических линий связи
Б1.В.ДВ.06.01	Нормирование параметров качества цифровых каналов и трактов
Б1.В.ДВ.06.02	Синхронизация и управление в инфокоммуникационных системах
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
Вид деятельности: организационно-управленческая	
ПК-16	способностью управлять технологическими изменениями, нахождением путей совершенствования инфокоммуникационной структуры организаций, готовностью участвовать в организации и проведении реструктуризации инфокоммуникационных подразделений предприятий в целях повышения их эффективности
Б1.В.ДВ.01.02	Организация и планирование научной деятельности
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-17	способностью и готовностью применять методы технико-экономического анализа при организации и проведении практической деятельности инфокоммуникационных предприятий, методы маркетинга и менеджмента в области ИКТиСС
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-18	способностью участвовать в разработке планов и программ по организации инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, способностью участвовать в разработке эффективной инфокоммуникационной стратегии на предприятии
Б1.В.ДВ.01.02	Организация и планирование научной деятельности
Б1.В.ДВ.03.01	Инновационный менеджмент
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-19	способностью оценивать финансовые последствия для компании осуществляемых организационно-технологических изменений, способностью оценивать и анализировать затраты и результаты деятельности организации
Б1.В.02	Информационная безопасность телекоммуникационных систем
Б1.В.04	Дополнительные главы высшей математики
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-20	способностью организовать работу большого количества людей, владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала, методами, формами и системами оплаты труда
Б1.Б.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-21	готовностью к участию в работе международных организаций области ИКТиСС
Б1.Б.04	Иностранный язык для специальных целей

Индекс	Содержание
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-20; ПК-21
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.02	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	ОПК-4; ПК-1
Б1.Б.03	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	ОК-1; ОК-5; ПК-4; ПК-20
Б1.Б.04	Иностранный язык для специальных целей	ОК-4; ОПК-1; ПК-21
Б1.Б.05	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	ОПК-4; ПК-2
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-16; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.01	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	ПК-1; ПК-19
Б1.В.03	Спектральное уплотнение в оптических системах передачи	ПК-3; ПК-6
Б1.В.04	Дополнительные главы высшей математики	ОК-1; ПК-1; ПК-19
Б1.В.05	Транспортная и технологическая безопасность	ОПК-5; ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-2; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы	ОК-2; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.02	Организация и планирование научной деятельности	ОПК-2; ПК-16; ПК-18
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Специальные измерения в волоконно-оптических системах передачи	ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование, строительство и эксплуатация магистральных волоконно-оптических линий связи	ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-5; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.01	Инновационный менеджмент	ОК-5; ПК-18
Б1.В.ДВ.03.02	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем связи	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Спецглавы теории массового обслуживания	ОПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Перспективные технологии мобильной связи и радиодоступа	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Современные методы цифровой обработки сигналов в инфокоммуникационных системах	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Микропроцессоры в системах и устройствах телекоммуникации	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-4; ПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.01	Нормирование параметров качества цифровых каналов и трактов	ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.06.02	Синхронизация и управление в инфокоммуникационных системах	ОПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Планирование систем и сетей мобильной связи, радиосвязи и радиодоступа	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Перспективные сетевые телекоммуникационные технологии	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Оборудование оптических транспортных сетей	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Спутниковые системы связи	ПК-2; ПК-3
Б2	"Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)"	ОК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-17; ПК-18; ПК-21
Б2.В	Вариативная часть	ОК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-17; ПК-18; ПК-21
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-2; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-6; ПК-17; ПК-18
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа	ОК-2; ПК-17; ПК-18; ПК-21
Б3	"Государственная итоговая аттестация"	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21
ФТД	Факультативы	
ФТД.В	Вариативная часть	

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого				117	123	120	60	28	32	60	27	33
Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	60	28	32	60	27	33
Дисциплины (модули)	32%	68%	58.5%	60	60	60	40	18	22	20	20	
Базовая часть				16	20	19	19	15	4			
Вариативная часть				40	44	41	21	3	18	20	20	
"Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)"	0%	100%	0%	51	54	54	20	10	10	34	7	27
Вариативная часть				51	54	54	20	10	10	34	7	27
"Государственная итоговая аттестация"				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Факультативы												
Вариативная часть												
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					29.3%						
	в интерактивной форме					34.3%						
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.7	-	54	53.3	-	50.9	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					44	-	39.3	40.5	-	54	
	в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа					23.9	-	25.1	24.2	-	22.5	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	4	4	
	ЗАЧЕТЫ (За)						5	1	4	2	2	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	3	1	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1		1	2	2	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1			
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1	1				
	РГР (РГР)						2	2				