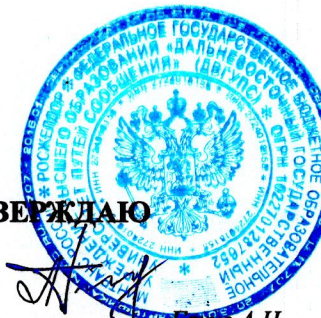


МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Председатель  
Учёного совета,  
и.о. ректора

Галуз А.Н.

"10" 06 2021 г.

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 9 от 04.06.2021

09.04.02

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Безопасность информационных систем

Кафедра: (к202) ИТиС

Институт: управления, автоматизации и телекоммуникаций

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Учебный год

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 917 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Гафиагулина Е.С./

Начальник Учебно-методического управления

Гарлицкий Е.И./

Директор института

Король Р.Г./

Заведующий кафедрой

Попов М.А./



План Учебный план магистратуры '09.04.02\_ИСИТ\_(БИС), направленность (профиль) : Безопасность информационных систем, год начала подготовки 2021

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад. часов						Курс 1												Курс 2												Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Код	Наименование	
																	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб			Пр
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			80	80	2880	870	1506	504	152	22	80	168	30	370	144	26	128	32	96	30	542	108	20	96	80	20	380	144	12	48	48	14	214	108									
<b>Обязательная часть</b>			52	52	1872	570	978	324	72	18	80	112	22	326	108	18	80	32	64	20	344	108	12	64	48	12	236	72	4	16	16	4	72	36									
+	Б1.О.01	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	1						1	4	4	144	54	54	36	8	4	16		32	6	54	36											79	(к910) ВТиКГ								
+	Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники	1					1		4	4	144	52	56	36	8	4	32		16	4	56	36											74	(к710) ФСИП								
+	Б1.О.03	Технология профессиональной карьеры	3							4	4	144	52	56	36								4	32		16	4	56	36					58	(к302) Менеджм								
+	Б1.О.04	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	1						1	4	4	144	36	72	36	8	4	16		16	4	72	36											54	(к202) ИТиС								
+	Б1.О.05	Безопасность систем баз данных	2							4	4	144	52	56	36		4	16	32		4	56	36											54	(к202) ИТиС								
+	Б1.О.06	Методы проектирования защищенных информационных систем	2	1					2	6	6	216	72	108	36	8	2	16		16	4	36		4	16		16	4	72	36				54	(к202) ИТиС								
+	Б1.О.07	Современные технологии и методы разработки и реализации программных проектов	2		1	1			2	7	7	252	72	144	36	8	4			32	4	108		3	16		16	4	36	36				54	(к202) ИТиС								
+	Б1.О.08	Интеллектуальные системы и технологии	4					4		4	4	144	36	72	36	8												4	16		16	4	72	36	54	(к202) ИТиС							
+	Б1.О.09	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий			3				33	4	4	144	36	108		8							4	16		16	4	108						54	(к202) ИТиС								
+	Б1.О.10	Криптографические методы защиты информации	3	2				3	2	7	7	252	72	144	36	8				3	16		16	4	72		4	16		16	4	72	36		54	(к202) ИТиС							
+	Б1.О.11	Киберфизические системы и их безопасность			2				22	4	4	144	36	108		8							4	16		16	4	108						54	(к202) ИТиС								
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			28	28	1008	300	528	180	80	4			56	8	44	36	8	48		32	10	198		8	32		32	8	144	72	8	32		32	10	142	72						
+	Б1.В.01	Иностранный язык для специальных целей	1							4	4	144	64	44	36	32	4			56	8	44	36											75	(к711) ИЯиМК								
+	Б1.В.02	Методы моделирования и исследования угроз информационной безопасности автоматизированных систем			2				2	4	4	144	54	90		8						4	32		16	6	90							54	(к202) ИТиС								
+	Б1.В.03	Безопасность операционных систем	4						4	4	4	144	36	72	36	8											4	16		16	4	72	36		54	(к202) ИТиС							
+	Б1.В.04	Обеспечение безопасности современных серверов баз данных	3				3			4	4	144	36	72	36	8							4	16		16	4	72	36					54	(к202) ИТиС								
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>3</b>					<b>33</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>8</b>							<b>4</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>4</b>	<b>72</b>	<b>36</b>															
+	Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность вычислительных сетей	3					33	4	4	144	36	72	36	8								4	16		16	4	72	36					54	(к202) ИТиС								
-	Б1.В.ДВ.01.02	Обеспечение безопасности корпоративных информационных систем	3					33	4	4	144	36	72	36	8								4	16		16	4	72	36					54	(к202) ИТиС								
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>			<b>2</b>			<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>108</b>		<b>8</b>				<b>4</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>4</b>	<b>108</b>																			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные WEB-системы и их безопасность			2			2	4	4	144	36	108		8							4	16		16	4	108							54	(к202) ИТиС								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Распределенные информационные системы			2			2	4	4	144	36	108		8							4	16		16	4	108							54	(к202) ИТиС								
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>38</b>	<b>70</b>	<b>36</b>	<b>8</b>												4	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>6</b>	<b>70</b>	<b>36</b>										
+	Б1.В.ДВ.03.01	Стеганографические методы защиты информации	4					4	4	4	144	38	70	36	8												4	16		16	6	70	36	54	(к202) ИТиС								
-	Б1.В.ДВ.03.02	Форензика	4					4	4	4	144	38	70	36	8												4	16		16	6	70	36	54	(к202) ИТиС								
<b>Блок 2. Практика</b>			31	31	1116	36	1080			5	2		4	174		7	4			8	240		7	2		4	246		12	4		8	420										
<b>Обязательная часть</b>			31	31	1116	36	1080			5	2		4	174		7	4			8	240		7	2		4	246		12	4		8	420										
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2					5	5	180	6	174								5	2			4	174							54	(к202) ИТиС								
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			1234					16	16	576	24	552		5	2			4	174		2	2		4	66		7	2		4	66	54	(к202) ИТиС								
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика			4					10	10	360	6	354														10	2		4	354	54	(к202) ИТиС									
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>			9	9	324	31	284	9																				9				31	284	9									
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								9	9	324	31	284	9													9			31	284	9	54	(к202) ИТиС								
<b>ФТД. Факультативы</b>			4	4	144	32	112			2	8		8	56		2				16		56																					
+	ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"		1						2	2	72	16	56		2	8		8		56												74	(к710) ФСИП									
+	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций		2						2	2	72	16	56		2			16		56												75	(к711) ИЯиМК									

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.01	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.07	Современные технологии и методы разработки и реализации программных проектов	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.03	Технология профессиональной карьеры	
Б1.О.06	Методы проектирования защищенных информационных систем	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение 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.В.01	Иностранный язык для специальных целей	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники	
Б1.В.01	Иностранный язык для специальных целей	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.03	Технология профессиональной карьеры	
Б1.В.04	Обеспечение безопасности современных серверов баз данных	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;	ОПК
Б1.О.01	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники	
Б1.О.04	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.08	Интеллектуальные системы и технологии	
Б1.О.09	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
Б1.О.04	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.08	Интеллектуальные системы и технологии	
Б1.О.10	Криптографические методы защиты информации	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
Б1.О.01	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
Б1.О.01	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	
Б1.О.04	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	
Б1.О.06	Методы проектирования защищенных информационных систем	
Б1.О.09	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.06	Методы проектирования защищенных информационных систем	
Б1.О.10	Криптографические методы защиты информации	
Б1.О.11	Киберфизические системы и их безопасность	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий;	ОПК
Б1.О.05	Безопасность систем баз данных	
Б1.О.07	Современные технологии и методы разработки и реализации программных проектов	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений;	ОПК
Б1.О.05	Безопасность систем баз данных	
Б1.О.08	Интеллектуальные системы и технологии	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
Б1.О.03	Технология профессиональной карьеры	
Б1.О.07	Современные технологии и методы разработки и реализации программных проектов	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	ПК
Б1.В.01	Иностранный язык для специальных целей	
Б1.В.02	Методы моделирования и исследования угроз информационной безопасности автоматизированных систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.04	Обеспечение безопасности современных серверов баз данных	
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность вычислительных сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Обеспечение безопасности корпоративных информационных систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проводить разработку и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования информационных систем и технологий	ПК
Б1.В.04	Обеспечение безопасности современных серверов баз данных	
Б1.В.ДВ.03.01	Стеганографические методы защиты информации	
Б1.В.ДВ.03.02	Форензика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	ПК
Б1.В.02	Методы моделирования и исследования угроз информационной безопасности автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность вычислительных сетей	
Б1.В.ДВ.01.02	Обеспечение безопасности корпоративных информационных систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов	ПК
Б1.В.02	Методы моделирования и исследования угроз информационной безопасности автоматизированных систем	
Б1.В.03	Безопасность операционных систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации	ПК
Б1.В.03	Безопасность операционных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные WEB-системы и их безопасность	
Б1.В.ДВ.02.02	Распределённые информационные системы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен прогнозировать развитие информационных систем и технологий	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные WEB-системы и их безопасность	
Б1.В.ДВ.02.02	Распределённые информационные системы	
Б1.В.ДВ.03.01	Стеганографические методы защиты информации	
Б1.В.ДВ.03.02	Форензика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение 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; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.02	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-5; ОПК-1
Б1.О.03	Технология профессиональной карьеры	УК-3; УК-6; ОПК-8
Б1.О.04	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.05	Безопасность систем баз данных	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.06	Методы проектирования защищенных информационных систем	УК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.07	Современные технологии и методы разработки и реализации программных проектов	УК-2; ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.08	Интеллектуальные системы и технологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.09	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.10	Криптографические методы защиты информации	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.11	Киберфизические системы и их безопасность	ОПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Иностранный язык для специальных целей	УК-4; УК-5; ПК-1
Б1.В.02	Методы моделирования и исследования угроз информационной безопасности автоматизированных систем	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Безопасность операционных систем	ПК-5; ПК-6
Б1.В.04	Обеспечение безопасности современных серверов баз данных	УК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность вычислительных сетей	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Обеспечение безопасности корпоративных информационных систем	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные WEB-системы и их безопасность	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Распределенные информационные системы	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Стеганографические методы защиты информации	ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Форензика	ПК-3; ПК-7
Б2	Практика	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; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.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; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	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; ОПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
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; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	Выполнение 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; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Негосударственное пенсионное обеспечение в ОАО "РЖД"	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '09.04.02 ИСиТ 2021.plx', код направления 09.04.02, год начала подготовки 2021

		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)				114	124	64	29	35	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	60	27	33	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	65%	35%	42.8%	80	80	48	22	26	32	20	12
Б1.О	Обязательная часть					52	36	18	18	16	12	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					28	12	4	8	16	8	8
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	31	12	5	7	19	7	12
Б2.О	Обязательная часть					31	12	5	7	19	7	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				50.4	-	51.2	51.8	-	50.9	45.3	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	
	в период гос. экзаменов					-			-			
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				18.5	-	22	17.9	-	17.3	15.4	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				870	-	278	286	-	196	110	
	Блок Б2				36	-	6	12	-	6	12	
	Блок Б3				31	-			-		31	
	Блок ФТД				32	-	16	16	-			
	Итого по всем блокам				969	-	300	314	-	202	153	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3	7	4	3	
	ЗАЧЕТ (За)					2	1	1				
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					7	2	5	4	2	2	
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1	1					
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	3	2	1	
	РЕФЕРАТ (Реф)					1	1					
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					8	2	6	6	4	2	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				45.37%							
	в интерактивной форме				19.5%							
Объем обязательной части от общего объема программы (%)				69.2%								
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				30.21%								