

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники



УТВЕРЖДАЮ

[Signature]
 Проректор по УР Сепченко П.В.
 "23" 12 2020г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

План одобрен Ученым советом ТУСУРа

Протокол № 10 от 23.12.2020

09.04.01

Информатика и вычислительная техника

Программа магистратуры: Автоматизированные системы обработки информации и управления в экономике
 Кафедра: Автоматизированных систем управления
 Факультет: Систем управления

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 918 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ *[Signature]* / Саврук Е.В./
 Начальник УО *[Signature]* / Ким А./
 Декан *[Signature]* / Салмина Н.Ю./
 Зав. кафедрой *[Signature]* / Романенко В.В./
 Руководитель магистерской программы *[Signature]* / Мицель А.А./

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. р 1	з.е. р 2	з.е. р 3	з.е. р 4	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
Блок 1. Дисциплины (модули)							81	81	2916	2916	954	954	1818	144	144	31	29	21				
Обязательная часть							45	45	1620	1620	504	504	1008	108	36	20	19	6				
+	Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)		12223			15	15	540	540	162	162	378		36	1	11	3				
+	Б1.О.01.01	Научная работа		123			6	6	216	216	54	54	162			1	2	3	8	Автоматизированных систем управления		
+	Б1.О.01.02	Современные принципы управления проектными ИТ командами		2			4	4	144	144	54	54	90		<u>36</u>		4		8	Автоматизированных систем управления		
+	Б1.О.01.03	Управление проектированием информационных систем		2			5	5	180	180	54	54	126				5		8	Автоматизированных систем управления		
+	Б1.О.02	Специализированный модуль (hard skills – HS)	122	1113			30	30	1080	1080	342	342	630	108		19	8	3				
+	Б1.О.02.01	Профессиональный иностранный язык	2	13			8	8	288	288	108	108	144	36		2	3	3	20	Иностранного языка		
+	Б1.О.02.02	Эвристические методы оптимизации	1				8	8	288	288	72	72	180	36		8			8	Автоматизированных систем управления		
+	Б1.О.02.03	Методы планирования эксперимента	2				5	5	180	180	54	54	90	36			5		8	Автоматизированных систем управления		
+	Б1.О.02.04	Правовые основы рынка программного обеспечения		1			4	4	144	144	54	54	90			4			8	Автоматизированных систем управления		
+	Б1.О.02.05	Информационное общество и проблемы прикладной информатики		1			5	5	180	180	54	54	126			5			8	Автоматизированных систем управления		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							36	36	1296	1296	450	450	810	36	108	11	10	15				
+	Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	1	12233	3	2	3	36	36	1296	1296	450	450	810	36	108	11	10	15			
+	Б1.В.01.01	Интеллектуальные системы		2			3	3	108	108	54	54	54				3		8	Автоматизированных систем управления		
+	Б1.В.01.02	Корпоративные информационные системы		3			5	5	180	180	72	72	108		<u>54</u>			5	8	Автоматизированных систем управления		
+	Б1.В.01.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений		23		3	7	7	252	252	90	90	162		<u>36</u>		3	4	8	Автоматизированных систем управления		
+	Б1.В.01.04	Прикладная математическая статистика	1				5	5	180	180	54	54	90	36		5			8	Автоматизированных систем управления		
+	Б1.В.01.05	Анализ больших данных		1			6	6	216	216	72	72	144			6			8	Автоматизированных систем управления		
+	Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			2		4	4	144	144	36	36	108		18		4					
+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем в экономике			2		4	4	144	144	36	36	108		<u>18</u>		4		8	Автоматизированных систем управления		
-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Моделирование и анализ бизнес-процессов в экономике			2		4	4	144	144	36	36	108		<u>18</u>		4		8	Автоматизированных систем управления		
+	Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3			6	6	216	216	72	72	144					6				
+	Б1.В.01.ДВ.02.01	Математические методы финансового анализа		3			6	6	216	216	72	72	144					6	8	Автоматизированных систем управления		
-	Б1.В.01.ДВ.02.02	Финансовая математика		3			6	6	216	216	72	72	144					6	8	Автоматизированных систем управления		
Блок 2. Практика							30	30	1080	1080	36	36	1044		1080		3	3	24			
Обязательная часть							21	21	756	756	18	18	738		756		3		18			
+	Б2.О.01(У)	Технологическая практика			2		3	3	108	108	18	18	90		<u>108</u>		3		8	Автоматизированных систем управления		
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			4		18	18	648	648			648		<u>648</u>			18	8	Автоматизированных систем управления		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9	9	324	324	18	18	306		324			3	6			
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика			3		3	3	108	108	18	18	90		<u>108</u>			3	8	Автоматизированных систем управления		
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			4		6	6	216	216			216		<u>216</u>			6	8	Автоматизированных систем управления		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324			324						9			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4				9	9	324	324			324						9	8	Автоматизированных систем управления	
ФТД. Факультативные дисциплины							8	8	288	288	144	144	108	36				3	5			
+	ФТД.01	Преподаватель высшей школы	3	2			8	8	288	288	144	144	108	36			3	5	45	Управление дополнительного образования		
+	ФТД.02	Модуль иностранного языка																				
+	ФТД.03	Модуль дополнительной специальности																				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Научная работа	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем в экономике	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Моделирование и анализ бизнес-процессов в экономике	
Б2.О.01(У)	Технологическая практика	
Б2.В.02(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	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.02	Современные принципы управления проектными ИТ командами	
Б1.О.01.03	Управление проектированием информационных систем	
Б1.О.02	Специализированный модуль (hard skills – HS)	
Б1.О.02.04	Правовые основы рынка программного обеспечения	
Б2.О.01(У)	Технологическая практика	
Б2.В.02(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.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.02	Современные принципы управления проектными ИТ командами	
Б1.О.01.03	Управление проектированием информационных систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Преподаватель высшей школы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.02	Специализированный модуль (hard skills – HS)	
Б1.О.02.01	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.01(У)	Технологическая практика	
Б2.В.01(П)	Педагогическая 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	Специализированный модуль (hard skills – HS)	
Б1.О.02.01	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Преподаватель высшей школы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Научная работа	
Б1.О.01.03	Управление проектированием информационных систем	
Б2.О.01(У)	Технологическая 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.02	Специализированный модуль (hard skills – HS)	
Б1.О.02.02	Эвристические методы оптимизации	
Б1.О.02.03	Методы планирования эксперимента	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.01	Интеллектуальные системы	
Б1.В.01.04	Прикладная математическая статистика	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Математические методы финансового анализа	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Финансовая математика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
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.02	Специализированный модуль (hard skills – HS)	
Б1.О.02.02	Эвристические методы оптимизации	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.01	Интеллектуальные системы	
Б1.В.01.05	Анализ больших данных	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.02	Специализированный модуль (hard skills – HS)	
Б1.О.02.03	Методы планирования эксперимента	
Б2.О.01(У)	Технологическая 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	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Научная работа	
Б1.О.02	Специализированный модуль (hard skills – HS)	
Б1.О.02.03	Методы планирования эксперимента	
Б2.О.01(У)	Технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	

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.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.02	Современные принципы управления проектными IT командами	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.02	Корпоративные информационные системы	
Б2.О.01(У)	Технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации и автоматизированного проектирования;	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.02	Современные принципы управления проектными IT командами	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.02	Корпоративные информационные системы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий;	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Научная работа	
Б1.О.01.03	Управление проектированием информационных систем	
Б2.О.01(У)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.03	Управление проектированием информационных систем	
Б1.О.02	Специализированный модуль (hard skills – HS)	
Б1.О.02.04	Правовые основы рынка программного обеспечения	
Б1.О.02.05	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.02	Корпоративные информационные системы	
Б2.О.01(У)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1	Способен использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.04	Прикладная математическая статистика	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем в экономике	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Моделирование и анализ бизнес-процессов в экономике	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2	Способен составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли и региона	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	

Б1.В.01.04	Прикладная математическая статистика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-3	Способен разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	
Б1.В.01.05	Анализ больших данных	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-4	Способен владеть методами аналитической работы, связанными с финансовыми аспектами деятельности организаций различных организационно-правовых форм	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.04	Прикладная математическая статистика	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Математические методы финансового анализа	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Финансовая математика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-5	Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.01	Интеллектуальные системы	
Б1.В.01.05	Анализ больших данных	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-13	Способен управлять работами по сопровождению и проектами по созданию (модификации) информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	ПК
Б1.О.02	Специализированный модуль (hard skills – HS)	
Б1.О.02.05	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.02	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем в экономике	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Моделирование и анализ бизнес-процессов в экономике	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКР-13
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; ОПК-8; ПКР-13
Б1.О.01		Общенаучный модуль (soft skills – SS)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01.01	8	Научная работа	УК-1; УК-6; ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.01.02	8	Современные принципы управления проектными ИТ командами	УК-2; УК-3; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01.03	8	Управление проектированием информационных систем	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.02		Специализированный модуль (hard skills – HS)	УК-2; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПКР-13
Б1.О.02.01	20	Профессиональный иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.02.02	8	Эвристические методы оптимизации	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.03	8	Методы планирования эксперимента	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.02.04	8	Правовые основы рынка программного обеспечения	УК-2; ОПК-8
Б1.О.02.05	8	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	ОПК-8; ПКР-13
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКР-13
Б1.В.01		Модуль направленности (профиля) (major)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКР-13
Б1.В.01.01	8	Интеллектуальные системы	ОПК-1; ОПК-2; ПКС-5
Б1.В.01.02	8	Корпоративные информационные системы	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПКР-13
Б1.В.01.03	8	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	УК-1; ПКС-3
Б1.В.01.04	8	Прикладная математическая статистика	ОПК-1; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-4
Б1.В.01.05	8	Анализ больших данных	ОПК-2; ПКС-3; ПКС-5
Б1.В.01.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1; ПКС-1; ПКР-13
Б1.В.01.ДВ.01.01	8	Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем в экономике	УК-1; ПКС-1; ПКР-13
Б1.В.01.ДВ.01.02	8	Моделирование и анализ бизнес-процессов в экономике	УК-1; ПКС-1; ПКР-13
Б1.В.01.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ОПК-1; ПКС-4
Б1.В.01.ДВ.02.01	8	Математические методы финансового анализа	ОПК-1; ПКС-4
Б1.В.01.ДВ.02.02	8	Финансовая математика	ОПК-1; ПКС-4
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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКР-13
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
Б2.О.01(У)	8	Технологическая практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.02(П)	8	Научно-исследовательская работа	УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКР-13
Б2.В.01(П)	8	Педагогическая практика	УК-3; УК-4; УК-5; ПКС-5
Б2.В.02(Пд)	8	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКР-13
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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКР-13
Б3.01(Д)	8	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; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКР-13
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-3; УК-5
ФТД.01	45	Преподаватель высшей школы	УК-3; УК-5
ФТД.02		Модуль иностранного языка	
https://edu.tusur.ru/programs/1449		1449 - дополнительной специальности	

		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)				110	128	66	31	35	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	63	31	32	57	24	33
Б1	Дисциплины (модули)	56%	44%	27.7%	80	81	60	31	29	21	21	
Б1.О	Обязательная часть					45	39	20	19	6	6	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					36	21	11	10	15	15	
Б2	Практика	70%	30%	0%	21	30	3		3	27	3	24
Б2.О	Обязательная часть					21	3		3	18		18
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9				9	3	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины					8	3		3	5	5	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				60	-	58	66	-	56	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				25.8	-	24	24	-	36	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				18.4	-	20	20	-	15	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				954	-	360	342	-	252	
		Блок Б2				36	-		18	-	18	
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				144	-		72	-	72	
		Итого по всем блокам				1134	-	360	432	-	342	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	1		1
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	5	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.08%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					55%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					32.72%						