

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

План одобрен Ученым советом ТУСУРа

Протокол № 10 от 23.12.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Бизнес-информатика

Программа магистратуры: Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий
Кафедра: Автоматизации обработки информации
Факультет: Систем управления

38.04.05

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 990 от 12.08.2020

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
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	консалтинговый
-	проектный
-	инновационно-предпринимательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ

 / Саврук Е.В./


Начальник УО

 / Ким А./

Декан

 / Салмина Н.Ю./

Зав. кафедрой

 / Сидоров А.А./

Руководитель магистерской программы

 / Ехлаков Ю.П./

УТВЕРЖДАЮ

Сенченко П.В.


12 2020г.



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь	Февраль				Март	Апрель				Май				Июнь				Июль	Август																
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31		
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																															
II																				*	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	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 и практики	18	18	36	18		18	54
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	1		1	7
П	Производственная практика					10	10	10
Пд	Преддипломная практика					6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	1	9	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	52	21	31	52	104
Студентов		10			10			
Групп		1			1			

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	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				63	63	2268	2268	832	832	1220	216	54	30	24	9			
Блок 1. Дисциплины (модули)						63	63	2268	2268	832	832	1220	216	54	30	24	9			
Обязательная часть						45	45	1620	1620	600	600	912	108		25	13	7			
+	Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills - SS)	2	113	112	22	22	792	792	288	288	468	36		12	7	3			
+	Б1.О.01.01	Научный семинар: прикладной системный анализ в предпринимательстве и бизнесе			12	7	7	252	252	72	72	180			3	4		7	Автоматизации обработки информации	
+	Б1.О.01.02	Профессиональный иностранный язык	2	13		8	8	288	288	108	108	144	36		2	3	3	20	Иностранного языка	
+	Б1.О.01.03	Организационно-управленческая культура и принятие решений: тренинг-курс			1	3	3	108	108	54	54	54			3			7	Автоматизации обработки информации	
+	Б1.О.01.04	Управление разработкой информационных систем		1		4	4	144	144	54	54	90			4			7	Автоматизации обработки информации	
+	Б1.О.02	Специализированный модуль (hard skills - HS)	13	12	112	23	23	828	828	312	312	444	72		13	6	4			
+	Б1.О.02.01	Риск-менеджмент			1	3	3	108	108	34	34	74			3			7	Автоматизации обработки информации	
+	Б1.О.02.02	Анализ больших данных			2	3	3	108	108	54	54	54				3		7	Автоматизации обработки информации	
+	Б1.О.02.03	Технологическое предпринимательство	3			4	4	144	144	44	44	64	36				4	7	Автоматизации обработки информации	
+	Б1.О.02.04	Планирование и организация вывода программного продукта на рынок		2		3	3	108	108	54	54	54				3		7	Автоматизации обработки информации	
+	Б1.О.02.05	Основы цифровой экономики		1		3	3	108	108	36	36	72			3			7	Автоматизации обработки информации	
+	Б1.О.02.06	Рынки информационно-коммуникационных технологий			1	3	3	108	108	36	36	72			3			7	Автоматизации обработки информации	
+	Б1.О.02.07	Бизнес-планирование IT-проектов	1			4	4	144	144	54	54	54	36		4			7	Автоматизации обработки информации	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18	18	648	648	232	232	308	108	54	5	11	2			
+	Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	122	23		18	18	648	648	232	232	308	108	54	5	11	2			
+	Б1.В.01.01	Внедрение и сопровождение информационных систем		2		3	3	108	108	54	54	54				3		7	Автоматизации обработки информации	
+	Б1.В.01.02	Прототипирование интерфейсов		3		2	2	72	72	34	34	38					2	7	Автоматизации обработки информации	
+	Б1.В.01.03	Методологии, модели и инструментальные средства описания бизнес-процессов	1			5	5	180	180	54	54	90	36	36	5			7	Автоматизации обработки информации	
+	Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2			4	4	144	144	54	54	54	36			4				
+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление требованиями	2			4	4	144	144	54	54	54	36			4		7	Автоматизации обработки информации	
-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Управление изменениями и релизами программных систем	2			4	4	144	144	54	54	54	36			4		7	Автоматизации обработки информации	
+	Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	2			4	4	144	144	36	36	72	36	18		4				
+	Б1.В.01.ДВ.02.01	Верификация программного обеспечения	2			4	4	144	144	36	36	72	36	18		4		7	Автоматизации обработки информации	
-	Б1.В.01.ДВ.02.02	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	2			4	4	144	144	36	36	72	36	18		4		7	Автоматизации обработки информации	
Блок 2. Практика						48	48	1728	1728	36	36	1692		1728		6	18	24		
Обязательная часть						24	24	864	864	36	36	828		864		6	18			
+	Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика			2	6	6	216	216	18	18	198		216		6		7	Автоматизации обработки информации	
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			3	18	18	648	648	18	18	630		648			18	7	Автоматизации обработки информации	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24	24	864	864			864		864				24		
+	Б2.В.01(П)	Профессиональная практика по профилю деятельности			4	15	15	540	540			540		540				15	7	Автоматизации обработки информации
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			4	9	9	324	324			324		324				9	7	Автоматизации обработки информации
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324			324						9		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			9	9	324	324			324						9	7	Автоматизации обработки информации
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	Управления 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	Научный семинар: прикладной системный анализ в предпринимательстве и бизнесе	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
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.01	Общенаучный модуль (soft skills - SS)	
Б1.О.01.04	Управление разработкой информационных систем	
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.01	Общенаучный модуль (soft skills - SS)	
Б1.О.01.04	Управление разработкой информационных систем	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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.01	Общенаучный модуль (soft skills - SS)	
Б1.О.01.02	Профессиональный иностранный язык	
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	Общенаучный модуль (soft skills - SS)	
Б1.О.01.02	Профессиональный иностранный язык	
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.01	Общенаучный модуль (soft skills - SS)	
Б1.О.01.01	Научный семинар: прикладной системный анализ в предпринимательстве и бизнесе	
Б1.О.01.03	Организационно-управленческая культура и принятие решений: тренинг-курс	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией;	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills - SS)	
Б1.О.01.04	Управление разработкой информационных систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills - SS)	
Б1.О.01.04	Управление разработкой информационных систем	
Б1.О.02	Специализированный модуль (hard skills - HS)	
Б1.О.02.03	Технологическое предпринимательство	

Б1.О.02.04	Планирование и организация вывода программного продукта на рынок	
Б1.О.02.05	Основы цифровой экономики	
Б1.О.02.06	Рынки информационно-коммуникационных технологий	
Б1.О.02.07	Бизнес-планирование IT-проектов	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;	ОПК
Б1.О.02	Специализированный модуль (hard skills - HS)	
Б1.О.02.01	Риск-менеджмент	
Б1.О.02.02	Анализ больших данных	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Специализированный модуль (hard skills - HS)	
Б1.О.02.04	Планирование и организация вывода программного продукта на рынок	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills - SS)	
Б1.О.01.01	Научный семинар: прикладной системный анализ в предпринимательстве и бизнесе	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1	Способен управлять аналитическими работами и подразделениями при концептуальном, функциональном и логическом проектировании систем среднего и крупного масштаба и сложности, а также работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.01	Внедрение и сопровождение информационных систем	
Б1.В.01.02	Прототипирование интерфейсов	
Б1.В.01.03	Методологии, модели и инструментальные средства описания бизнес-процессов	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Управление требованиями	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Управление изменениями и релизами программных систем	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Верификация программного обеспечения	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	
Б2.В.01(П)	Профессиональная практика по профилю деятельности	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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; ПКС-1
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
Б1.О.01		Общенаучный модуль (soft skills - SS)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.01.01	7	Научный семинар: прикладной системный анализ в предпринимательстве и бизнесе	УК-1; УК-6; ОПК-5
Б1.О.01.02	20	Профессиональный иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.01.03	7	Организационно-управленческая культура и принятие решений: тренинг-курс	УК-6
Б1.О.01.04	7	Управление разработкой информационных систем	УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02		Специализированный модуль (hard skills - HS)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.02.01	7	Риск-менеджмент	ОПК-3
Б1.О.02.02	7	Анализ больших данных	ОПК-3
Б1.О.02.03	7	Технологическое предпринимательство	ОПК-2
Б1.О.02.04	7	Планирование и организация вывода программного продукта на рынок	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.02.05	7	Основы цифровой экономики	ОПК-2
Б1.О.02.06	7	Рынки информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2
Б1.О.02.07	7	Бизнес-планирование IT-проектов	ОПК-2
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-1
Б1.В.01		Модуль направленности (профиля) (major)	ПКС-1
Б1.В.01.01	7	Внедрение и сопровождение информационных систем	ПКС-1
Б1.В.01.02	7	Прототипирование интерфейсов	ПКС-1
Б1.В.01.03	7	Методологии, модели и инструментальные средства описания бизнес-процессов	ПКС-1
Б1.В.01.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПКС-1
Б1.В.01.ДВ.01.01	7	Управление требованиями	ПКС-1
Б1.В.01.ДВ.01.02	7	Управление изменениями и релизами программных систем	ПКС-1
Б1.В.01.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПКС-1
Б1.В.01.ДВ.02.01	7	Верификация программного обеспечения	ПКС-1
Б1.В.01.ДВ.02.02	7	Надежность, эргономика и качество АСОИУ	ПКС-1
Б2		Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПКС-1
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.01(У)	7	Проектно-технологическая практика	ОПК-2; ОПК-5
Б2.О.02(П)	7	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПКС-1
Б2.В.01(П)	7	Профессиональная практика по профилю деятельности	ПКС-1
Б2.В.02(Пд)	7	Преддипломная практика	УК-1; ПКС-1
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; ПКС-1
Б3.01(Д)	7	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; ПКС-1
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-3
ФТД.01	45	Преподаватель высшей школы	УК-3
ФТД.02		Модуль иностранного языка	
https://edu.tusur.ru/programs	М-46	Модуль 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)				106	128	63	30	33	65	32	33
	Итого по ОП (без факультативов)				106	120	60	30	30	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	71%	29%	44.4%	60	63	54	30	24	9	9	
Б1.О	Обязательная часть					45	38	25	13	7	7	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18	16	5	11	2	2	
Б2	Практика	50%	50%	0%	40	48	6		6	42	18	24
Б2.О	Обязательная часть					24	6		6	18	18	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24				24		24
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины					8	3		3	5	5	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				58.7	-	56	60	-	60	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				36	-	24	36	-	72	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				16.1	-	21.9	19	-	7.4	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				832	-	394	324	-	114	
		Блок Б2				36	-		18	-	18	
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				144	-		72	-	72	
		Итого по всем блокам				1012	-	394	414	-	204	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3	2	1	1
		ЗАЧЕТ (За)					5	3	2	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					7	4	3	3	1	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					28.13%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						57.5%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						36.68%					