

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 02.11.2023 13:20:28  
Уникальный программный ключ:  
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР \_\_\_\_\_ Сенченко П.В.

" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом ТУСУРа  
Протокол № 10 от 23.12.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в экономике  
Кафедра: Автоматизированных систем управления  
Факультет: Заочный и вечерний

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2021 \_\_\_\_\_

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 922 от 19.09.2017 \_\_\_\_\_

Срок получения образования: 5 л.

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
+	научно-исследовательский

## СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ \_\_\_\_\_ / Саврук Е.В./

Начальник УО \_\_\_\_\_ / Ким А./

Декан \_\_\_\_\_ / Осипов /

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Романенко В.В./

Руководитель ОП \_\_\_\_\_ / Григорьева М.В./



-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра			
				Считат ь в	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>										201	201	7236	7236	714	714	6220	302	158	50	51	47	39	14		
<b>Обязательная часть</b>										111	111	3996	3996	388	388	3442	166	46	45	36	16	14			
	+	Б1.О.01	<b>Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)</b>		1123	1223			11122 233	26	26	936	936	70	70	834	32		12	9	5				
	+	Б1.О.01.01	Иностранный язык		12	2			122	12	12	432	432	20	20	400	12		6	6			20	Иностранного языка	
	+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)			1			1	4	4	144	144	12	12	128	4		4				18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.О.01.03	Деловые коммуникации		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4		2				19	Философии и социологии	
	+	Б1.О.01.04	Философия			2			2	3	3	108	108	12	12	92	4			3			19	Философии и социологии	
	+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности			3			3	3	3	108	108	12	12	92	4			3			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
	+	Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности		3				3	2	2	72	72	6	6	62	4			2			36	Информационного права	
	+	Б1.О.02	<b>Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hardskills – GHS)</b>	1112	1				1112	25	25	900	900	98	98	762	40	6	22	3					
	+	Б1.О.02.01	Информатика	1					1	6	6	216	216	16	16	191	9		6				8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.02.02	Математика	12					12	12	12	432	432	68	68	346	18		9	3			15	Математики	
	+	Б1.О.02.03	Программирование	1	1				1	7	7	252	252	14	14	225	13	6	7				8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.03	<b>Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)</b>	12233 4	12223 344	2	33	11222 22233 444	58	58	2088	2088	216	216	1782	90	40	9	24	11	14				
	+	Б1.О.03.01	Теория вероятностей и математическая статистика	2					22	5	5	180	180	14	14	157	9			5			8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.03.02	Дискретная математика		1				1	4	4	144	144	14	14	126	4		4				8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	1					1	5	5	180	180	14	14	157	9		5				8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.03.04	Операционные системы	4					4	5	5	180	180	18	18	153	9				5		8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.03.05	Базы данных	3	3		3		3	6	6	216	216	26	26	177	13	10			6		8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.03.06	Теория систем и системный анализ		3				3	3	3	108	108	18	18	86	4	4		1	2		8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.03.07	Объектно-ориентированное программирование	3	2		3		2	6	6	216	216	26	26	177	13	10		3	3		8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.03.08	Информационная безопасность		4				4	4	4	144	144	22	22	118	4				4		8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.03.09	Компьютерная графика		2				2	3	3	108	108	16	16	88	4			3			8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.03.10	Численные методы		4				4	5	5	180	180	16	16	160	4				5		8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.03.11	Информационные системы и технологии		2	2			2	7	7	252	252	16	16	228	8	8		7			8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.03.12	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	2					2	5	5	180	180	16	16	155	9	8		5			8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.О.04	<b>Модуль физической культуры и спорта</b>		1				1	2	2	72	72	4	4	64	4		2						
	+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт		1				1	2	2	72	72	4	4	64	4		2				21	Физвоспитания и спорта	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										90	90	3240	3240	326	326	2778	136	112	5	15	31	25	14		
	+	Б1.В.01	<b>Модуль направленности (профиля) (major)</b>	2345	23333 34444 455	455	5	22333 33444 44555 55	63	63	2268	2268	280	280	1884	104	76			8	20	21	14		
	+	Б1.В.01.01	Финансы и кредит		3				3	3	3	108	108	12	12	88	8				3		8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.В.01.02	Мировая экономика		2				2	3	3	108	108	12	12	92	4			3			8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.В.01.03	Предметно-ориентированные экономические информационные системы	2					2	5	5	180	180	16	16	155	9	8		5			8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.В.01.04	Программная инженерия	4	3				4	6	6	216	216	20	20	183	13	8			3	3	8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.В.01.05	Статистика и эконометрика		3				3	4	4	144	144	18	18	122	4				4		8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.В.01.06	Бухгалтерский учёт	3					3	4	4	144	144	16	16	119	9				4		8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.В.01.07	Математическое и имитационное моделирование экономических процессов		3	4			34	5	5	180	180	26	26	146	8	12			2	3	8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.В.01.08	Менеджмент		3				3	3	3	108	108	24	24	80	4				3		8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.В.01.09	Исследование операций и методы оптимизации в экономике		4	5			5	6	6	216	216	18	18	190	8	8				2	4	8	Автоматизированных систем управления
	+	Б1.В.01.10	Проектирование информационных систем	5	4				5	6	6	216	216	24	24	179	13	14				2	4	8	Автоматизированных систем управления

	+	Б1.В.01.11	Мировые информационные ресурсы			5			5	3	3	108	108	16	16	88	4	8			1	2	8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.В.01.12	Налогообложение			4			4	3	3	108	108	14	14	90	4				1	2	8	Автоматизированных систем управления	
	+	Б1.В.01.13	Маркетинг			5			5	3	3	108	108	16	16	88	4	8				1	2	8	Автоматизированных систем управления
	+	Б1.В.01.14	Технико-экономический анализ деятельности предприятий			5			5	3	3	108	108	14	14	90	4					1	2	8	Автоматизированных систем управления
	+	Б1.В.01.15	Сетевая экономика			4			4	3	3	108	108	22	22	82	4	10					3	8	Автоматизированных систем управления
	+	Б1.В.01.16	Управленческий учет			4			4	3	3	108	108	12	12	92	4						3	8	Автоматизированных систем управления
	+	Б1.В.02	<b>Модуль технологического предпринимательства (minor)</b>			1	122334		11223334	27	27	972	972	46	46	894	32	36	5	7	11	4			
	+	Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности			1	12		112	8	8	288	288	12	12	264	12	12	5	3			46	Учебное управление	
	+	Б1.В.02.ДВ.01	<b>Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1)</b>			2			2	4	4	144	144	6	6	134	4	6				4			
	+	Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)			2			2	4	4	144	144	6	6	134	4	6				4	8	Автоматизированных систем управления	
	-	Б1.В.02.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)			2			2	4	4	144	144	6	6	134	4	6				4	8	Автоматизированных систем управления	
	-	Б1.В.02.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью			2			2	4	4	144	144	6	6	134	4					4	18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.В.02.ДВ.02	<b>Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2)</b>			3			3	4	4	144	144	6	6	134	4	6				4			
	+	Б1.В.02.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)			3			3	4	4	144	144	6	6	134	4	6				4	8	Автоматизированных систем управления	
	-	Б1.В.02.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)			3			3	4	4	144	144	6	6	134	4	6				4	8	Автоматизированных систем управления	
	-	Б1.В.02.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью			3			3	4	4	144	144	6	6	134	4					4	18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.В.02.ДВ.03	<b>Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3)</b>			3			3	4	4	144	144	6	6	134	4	6				4			
	+	Б1.В.02.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)			3			3	4	4	144	144	6	6	134	4	6				4	8	Автоматизированных систем управления	
	-	Б1.В.02.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)			3			3	4	4	144	144	6	6	134	4	6				4	8	Автоматизированных систем управления	
	-	Б1.В.02.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства			3			3	4	4	144	144	6	6	134	4					4	18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.В.02.ДВ.04	<b>Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4)</b>			4			4	4	4	144	144	6	6	134	4	6				4			
	+	Б1.В.02.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)			4			4	4	4	144	144	6	6	134	4	6				4	8	Автоматизированных систем управления	
	-	Б1.В.02.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)			4			4	4	4	144	144	6	6	134	4	6				4	8	Автоматизированных систем управления	
	-	Б1.В.02.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество			4			4	4	4	144	144	6	6	134	4					4	18	Истории и социальной работы	
	+	Б1.В.02.ДВ.05	<b>Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5)</b>			3			3	3	3	108	108	10	10	94	4					3			
	+	Б1.В.02.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов			3			3	3	3	108	108	10	10	94	4					3	10	Менеджмента	
	-	Б1.В.02.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий			3			3	3	3	108	108	10	10	94	4					3	9	Экономики	
<b>Блок 2.Практика</b>										30	30	1080	1080	14	14	1066		1080			3	6	21		
<b>Обязательная часть</b>										9	9	324	324	12	12	312		324			3	6			
	+	Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы			3			3	3	108	108	6	6	102		108				3	8	Автоматизированных систем управления		
	+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			4			6	6	216	216	6	6	210		216				6	8	Автоматизированных систем управления		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										21	21	756	756	2	2	754		756					21		
	+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика			5			21	21	756	756	2	2	754		756					21	8	Автоматизированных систем управления	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>										9	9	324	324			324						9			
	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			5			9	9	324	324			324							9	8	Автоматизированных систем управления	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>										4	4	144	144	22	22	114	8		4						
	+	ФТД.В.01	Education design			1			2	2	72	72	10	10	58	4		2					46	Учебное управление	
	+	ФТД.В.02	Управление личными финансами			1			2	2	72	72	12	12	56	4		2					9	Экономики	
	+	ФТД.В.03	<b>Модуль иностранного языка</b>																						
	+	ФТД.В.04	<b>Модуль дополнительной специальности</b>																						



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.06	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.05	Статистика и эконометрика	
Б1.В.01.13	Маркетинг	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.01	Финансы и кредит	
Б1.В.01.02	Мировая экономика	
Б1.В.01.06	Бухгалтерский учёт	
Б1.В.01.09	Исследование операций и методы оптимизации в экономике	
Б1.В.01.10	Проектирование информационных систем	
Б1.В.01.12	Налогообложение	
Б1.В.01.15	Сетевая экономика	
Б1.В.01.16	Управленческий учет	
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.02.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.02.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.02.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.02.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Иностранный язык	
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.04	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.08	Менеджмент	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Education design	
ФТД.В.02	Управление личными финансами	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК

Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hardskills – GHS)	
Б1.О.02.02	Математика	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.01	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.03.02	Дискретная математика	
Б1.О.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.05	Статистика и эконометрика	
Б1.В.01.09	Исследование операций и методы оптимизации в экономике	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hardskills – GHS)	
Б1.О.02.01	Информатика	
Б1.О.02.03	Программирование	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.07	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.03.09	Компьютерная графика	
Б1.О.03.11	Информационные системы и технологии	
Б1.О.03.12	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.03	Предметно-ориентированные экономические информационные системы	
Б1.В.01.04	Программная инженерия	
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-З)	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.08	Информационная безопасность	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.11	Мировые информационные ресурсы	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	



Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.04	Операционные системы	
Б1.О.03.05	Базы данных	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.06	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.14	Технико-экономический анализ деятельности предприятий	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.07	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.03.10	Численные методы	
Б1.О.03.12	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.07	Объектно-ориентированное программирование	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.05	Базы данных	
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.02.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1	Способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем в экономике	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.03	Предметно-ориентированные экономические информационные системы	
Б1.В.01.11	Мировые информационные ресурсы	
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2	Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач в экономике	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.07	Математическое и имитационное моделирование экономических процессов	
Б1.В.01.10	Проектирование информационных систем	
Б1.В.01.14	Технико-экономический анализ деятельности предприятий	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-12	Способен готовить обзоры научной литературы и информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности, в том числе для научно-исследовательской работы	ПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	
Б1.О.03.06	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.04	Программная инженерия	
Б1.В.02	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.02.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(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; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-12
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-12
Б1.0.01		Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-4
Б1.0.01.01	20	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.0.01.02	18	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.01.03	19	Деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.0.01.04	19	Философия	УК-5; УК-6
Б1.0.01.05	29	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.01.06	36	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2; УК-10; ОПК-4
Б1.0.02		Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hardskills – GHS)	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.02.01	8	Информатика	ОПК-2
Б1.0.02.02	15	Математика	ОПК-1
Б1.0.02.03	8	Программирование	ОПК-2
Б1.0.03		Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-12
Б1.0.03.01	8	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.03.02	8	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.0.03.03	8	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1
Б1.0.03.04	8	Операционные системы	ОПК-5
Б1.0.03.05	8	Базы данных	ОПК-5; ОПК-9
Б1.0.03.06	8	Теория систем и системный анализ	УК-1; ОПК-6; ПКР-12
Б1.0.03.07	8	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-7; ОПК-8
Б1.0.03.08	8	Информационная безопасность	ОПК-3
Б1.0.03.09	8	Компьютерная графика	ОПК-2
Б1.0.03.10	8	Численные методы	ОПК-7
Б1.0.03.11	8	Информационные системы и технологии	ОПК-2
Б1.0.03.12	8	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	ОПК-2; ОПК-7
Б1.0.04		Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.0.04.01	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-12
Б1.В.01		Модуль направленности (профиля) (major)	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-12
Б1.В.01.01	8	Финансы и кредит	УК-2
Б1.В.01.02	8	Мировая экономика	УК-2
Б1.В.01.03	8	Предметно-ориентированные экономические информационные системы	ОПК-2; ПКС-1
Б1.В.01.04	8	Программная инженерия	ОПК-2; ПКР-12
Б1.В.01.05	8	Статистика и эконометрика	УК-1; ОПК-1
Б1.В.01.06	8	Бухгалтерский учёт	УК-2

Б1.В.01.07	8	Математическое и имитационное моделирование экономических процессов	ПКС-2
Б1.В.01.08	8	Менеджмент	УК-6
Б1.В.01.09	8	Исследование операций и методы оптимизации в экономике	УК-2; ОПК-1
Б1.В.01.10	8	Проектирование информационных систем	УК-2; ПКС-2
Б1.В.01.11	8	Мировые информационные ресурсы	ОПК-3; ПКС-1
Б1.В.01.12	8	Налогообложение	УК-2
Б1.В.01.13	8	Маркетинг	УК-1
Б1.В.01.14	8	Технико-экономический анализ деятельности предприятий	ОПК-6; ПКС-2
Б1.В.01.15	8	Сетевая экономика	УК-2
Б1.В.01.16	8	Управленческий учет	УК-2
Б1.В.02		Модуль технологического предпринимательства (minor)	УК-2; УК-3; УК-9; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-9; ПКС-1; ПКР-12
Б1.В.02.01	46	Основы проектной деятельности	УК-3
Б1.В.02.ДВ.01		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-1)	ОПК-9; ПКР-12
Б1.В.02.ДВ.01.01	8	Проектная деятельность (ГПО-1)	ОПК-9; ПКР-12
Б1.В.02.ДВ.01.02	8	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	ОПК-9; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.01.03	18	Социальная активность лиц с инвалидностью	УК-3
Б1.В.02.ДВ.02		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-2)	ОПК-9; ПКР-12
Б1.В.02.ДВ.02.01	8	Проектная деятельность (ГПО-2)	ОПК-9; ПКР-12
Б1.В.02.ДВ.02.02	8	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	ОПК-4; ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.02.03	18	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	УК-3
Б1.В.02.ДВ.03		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-3)	ОПК-9; ПКР-12
Б1.В.02.ДВ.03.01	8	Проектная деятельность (ГПО-3)	ОПК-9; ПКР-12
Б1.В.02.ДВ.03.02	8	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	УК-2; ОПК-2
Б1.В.02.ДВ.03.03	18	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	УК-3
Б1.В.02.ДВ.04		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4)	ОПК-9; ПКР-12
Б1.В.02.ДВ.04.01	8	Проектная деятельность (ГПО-4)	ОПК-9; ПКР-12
Б1.В.02.ДВ.04.02	8	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	ОПК-9; ПКР-12
Б1.В.02.ДВ.04.03	18	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	УК-3
Б1.В.02.ДВ.05		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-5)	УК-2; УК-3; УК-9
Б1.В.02.ДВ.05.01	10	Оценка эффективности проектов	УК-2; УК-3; УК-9
Б1.В.02.ДВ.05.02	9	Экономика и финансы предприятий	УК-2; УК-3; УК-9
Б2		Практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-12
Б2.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКР-12
Б2.0.01(У)	8	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-9; ПКР-12
Б2.0.02(П)	8	Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПКР-12

Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-1; ПКС-2; ПКР-12
Б2.В.01(Пд)	8	Преддипломная практика	ПКС-1; ПКС-2; ПКР-12
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-12
Б3.01(Д)	8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-12
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-6
ФТД.В			УК-6
ФТД.В.01	46	Education design	УК-6
ФТД.В.02	9	Управление личными финансами	УК-6
ФТД.В.03		Модуль иностранного языка	
ФТД.В.04		Модуль дополнительной специальности	

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				191	244	54	51	50	45	44
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	50	51	50	45	44
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	21.1%	160	201	50	51	47	39	14
Б1.О	Обязательная часть					111	45	36	16	14	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					90	5	15	31	25	14
Б2	Практика	30%	70%	0%	20	30			3	6	21
Б2.О	Обязательная часть					9			3	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21					21
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4	4				
ФТД.В						4	4				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				40.2	46.3	43.8	42.3	37	23
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				147.2	174	156	210	160	36
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				714	152	156	210	160	36
		Блок Б2				14			6	6	2
		Блок Б3									
		Блок ФТД				22	22				
		Итого по всем блокам				750	174	156	216	166	38
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	4	3	2	2
		ЗАЧЕТ (За)					6	5	8	7	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	5	5	3	3
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							2		1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					11	14	12	9	5
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.78%				
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					50%					
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					9.87%					