Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 16.10.2023 12:34:58
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 вуза
Протокол № 2 от 22.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

Информатика и вычислительная техника

Профиль: Программное обеспечение автоматизированных систем
Кафедра: Экономической математики, информатики и статистики
Факультет: Заочный и вечерний

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5 л.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ РЕСУРСАМ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	производственно-технологический
-	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УУ _____ */ Лариошина И.А./*

Начальник УО _____ */ Лариошина И.А./*

Декан ЗиВФ _____ */ Осипов И.В./*

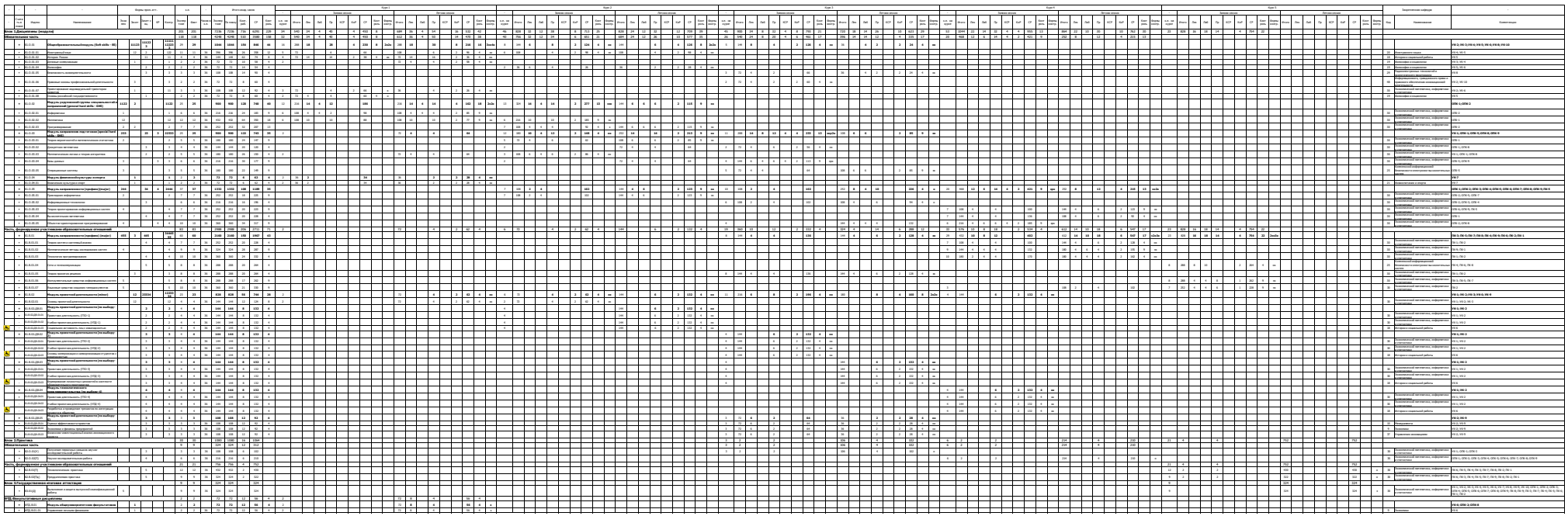
Зав. кафедрой ЭМИС _____ */ Боровской И.Г./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Боровской И.Г./*

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
																		-	-	-	-	-		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									201	201	7236	7236	716	708	6291	229	78	34	46	45	53	23		
Обязательная часть									118	118	4248	4248	510	502	3580	158	10	32	40	26	20			
	+	Б1.О.01	**Общеобразовательный модуль (Soft skills - SS)**		**11123**	**111223**		**1111122223**	29	**29**	**1044**	**1044**	**154**	**154**	**846**	**44**		16	8	5				
	+	Б1.О.01.01	Иностранный язык		12	2		122	11	11	396	396	26	26	358	12		5	6				20	Иностранного языка
	+	Б1.О.01.02	История России			11		11	4	4	144	144	62	62	74	8		4					18	Истории и социальной работы
	+	Б1.О.01.03	Деловые коммуникации		1			1	2	2	72	72	10	10	58	4		2					19	Философии и социологии
	+	Б1.О.01.04	Философия			2		2	2	2	72	72	14	14	54	4			2				19	Философии и социологии
	+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности			3		3	3	3	108	108	14	14	90	4				3			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
	+	Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности		3			3	2	2	72	72	8	8	60	4				2			48	Информационного, гражданского права и правового обеспечения инновационной деятельности
	+	Б1.О.01.07	Проектирование индивидуальной траектории развития		1			11	3	3	108	108	12	12	92	4		3					30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.01.08	Основы российской государственности			1			2	2	72	72	8	8	60	4		2					19	Философии и социологии
	+	Б1.О.02	**Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)**	**1122**	**2**			**1122**	25	**25**	**900**	**900**	**120**	**120**	**740**	**40**		12	13					
	+	Б1.О.02.01	Информатика	1				1	6	6	216	216	24	24	183	9		6					30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.02.02	Математика	12				12	12	12	432	432	64	64	350	18		6	6				30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.02.03	Программирование	2	2			2	7	7	252	252	32	32	207	13			7				30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03	**Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)**	**233**		**23**	**3**	**22333**	25	**25**	**900**	**900**	**122**	**118**	**743**	**35**		2	12	11				
	+	Б1.О.03.01	Теория вероятностей и математическая статистика	2				2	5	5	180	180	24	24	147	9			5				30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03.02	Дискретная математика			3		3	4	4	144	144	20	20	120	4			2	2			30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов			2		2	5	5	180	180	26	26	150	4		2	3				30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03.04	Базы данных	3			3	3	6	6	216	216	30	26	177	9			2	4			30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.03.05	Операционные системы	3				3	5	5	180	180	22	22	149	9				5			25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.О.04	**Модуль физической культуры и спорта**		**1**			**1**	2	**2**	**72**	**72**	**6**	**6**	**62**	**4**		2						
	+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт		1			1	2	2	72	72	6	6	62	4		2					21	Физвоспитания и спорта
	+	Б1.О.05	**Модуль направленности (профиля)(major)**	**244**		**34**	**4**	**2444**	37	**37**	**1332**	**1332**	**108**	**104**	**1189**	**35**	**10**		7	10	20			
	+	Б1.О.05.01	Прикладная информатика	2				2	7	7	252	252	18	18	225	9			7				30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.05.02	Информационные технологии			3			6	6	216	216	16	16	196	4				6			30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.05.03	Теория проектирования информационных систем	4				4	7	7	252	252	20	20	223	9					7		30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.05.04	Вычислительная математика			4		4	7	7	252	252	20	20	228	4					7		30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.О.05.05	Объектно-ориентированное программирование	4			4	4	10	10	360	360	34	30	317	9	10			4	6		30	Экономической математики, информатики и статистики
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									83	83	2988	2988	206	206	2711	71	68	2	6	19	33	23		
	+	Б1.В.01	**Модуль направленности (профиля) (major)**	**455**	**3**	**445**		**3444555**	60	**60**	**2160**	**2160**	**150**	**150**	**1967**	**43**	**36**			8	29	23		
	+	Б1.В.01.01	Теория систем и системный анализ			4		4	7	7	252	252	20	20	228	4					7		30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.В.01.02	Математические методы исследования систем	4				4	9	9	324	324	28	28	287	9	10				9		30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.В.01.03	Технология программирования			4		4	10	10	360	360	24	24	332	4	8				10		30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.В.01.04	Сети и телекоммуникации			5		5	8	8	288	288	20	20	264	4	10					8	25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	Б1.В.01.05	Теория принятия решения		3			3	8	8	288	288	20	20	264	4				8			30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.В.01.06	Инструментальные средства информационных систем	5				5	8	8	288	288	17	17	262	9	4					8	30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.В.01.07	Языковые средства создания гипердокументов	5				5	10	10	360	360	21	21	330	9	4				3	7	30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.В.02	**Модуль проектной деятельности (minor)**		**12**	**23334**		**1223334**	23	**23**	**828**	**828**	**56**	**56**	**744**	**28**	**32**	2	6	11	4			
	+	Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности		12			12	4	4	144	144	12	12	124	8	8	2	2				30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б1.В.02.ДВ.01	**Модуль проектной деятельности (по выбору-1)**			**2**		**2**	4	**4**	**144**	**144**	**8**	**8**	**132**	**4**	**6**		4					
	+	Б1.В.02.ДВ.01.01	Проектная деятельность (УПД-1)			2		2	4	4	144	144	8	8	132	4	6		4				30	Экономической математики, информатики и статистики
	-	Б1.В.02.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)			2		2	4	4	144	144	8	8	132	4	6		4				30	Экономической математики, информатики и статистики

https://edu.tusur.ru/programs/1762

♿	-	Б1.В.02.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью			2		2	4	4	144	144	8	8	132	4			4					18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.02.ДВ.02	**Модуль проектной деятельности (по выбору-2)**			**3**		**3**	4	**4**	**144**	**144**	**8**	**8**	**132**	**4**	**6**			4					
	+	Б1.В.02.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)			3		3	4	4	144	144	8	8	132	4	6			4				30	Экономической математики, информатики и статистики
	-	Б1.В.02.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)			3		3	4	4	144	144	8	8	132	4	6			4				30	Экономической математики, информатики и статистики
♿	-	Б1.В.02.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью			3		3	4	4	144	144	8	8	132	4				4				18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.02.ДВ.03	**Модуль проектной деятельности (по выбору-3)**			**3**		**3**	4	**4**	**144**	**144**	**8**	**8**	**132**	**4**	**6**			4					
	+	Б1.В.02.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)			3		3	4	4	144	144	8	8	132	4	6			4				30	Экономической математики, информатики и статистики
	-	Б1.В.02.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)			3		3	4	4	144	144	8	8	132	4	6			4				30	Экономической математики, информатики и статистики
♿	-	Б1.В.02.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства			3		3	4	4	144	144	8	8	132	4				4				18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.02.ДВ.04	**Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4)**			**4**		**4**	4	**4**	**144**	**144**	**8**	**8**	**132**	**4**	**6**				4				
	+	Б1.В.02.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)			4		4	4	4	144	144	8	8	132	4	6				4			30	Экономической математики, информатики и статистики
	-	Б1.В.02.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)			4		4	4	4	144	144	8	8	132	4	6				4			30	Экономической математики, информатики и статистики
♿	-	Б1.В.02.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество			4		4	4	4	144	144	8	8	132	4					4			18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.02.ДВ.05	**Модуль проектной деятельности (по выбору-5)**			**3**		**3**	3	**3**	**108**	**108**	**12**	**12**	**92**	**4**				3					
	+	Б1.В.02.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов			3		3	3	3	108	108	12	12	92	4				3				10	Менеджмента
	-	Б1.В.02.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий			3		3	3	3	108	108	12	12	92	4				3				9	Экономики
	-	Б1.В.02.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта			3		3	3	3	108	108	12	12	92	4				3				37	Управления инновациями
Блок 2.Практика									30	30	1080	1080	16	16	1064		1080			3	6	21			
Обязательная часть									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				30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			4			6	6	216	216	6	6	210		216				6			30	Экономической математики, информатики и статистики
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									21	21	756	756	4	4	752		756					21			
	+	Б2.В.01(П)	Технологическая практика			5			12	12	432	432	2	2	430		432					12		30	Экономической математики, информатики и статистики
	+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			5			9	9	324	324	2	2	322		324					9		30	Экономической математики, информатики и статистики
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324			324							9			
	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5					9	9	324	324			324							9		30	Экономической математики, информатики и статистики
ФТД.Факультативные дисциплины									2	2	72	72	12	12	56	4		2							
	+	ФТД.В.01	**Модуль общеуниверситетских факультативов**		**1**				2	**2**	**72**	**72**	**12**	**12**	**56**	**4**		2							
	+	ФТД.В.01.01	Управление личными финансами		1				2	2	72	72	12	12	56	4		2						9	Экономики



Блок 1.Дисциплины (модули)
Обязательная часть
Часть, формируемая участниками образовательных отношений
ФТД.Факультативные дисциплины
Блок 2.Практики
Обязательная часть
Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Блок 3.Государственная итоговая аттестация
Обязательная часть
Часть, формируемая участниками образовательных отношений
ФТД.Факультативные дисциплины

https://edu.tusur.ru/programs/1762

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.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.02	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	
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.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-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	
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.О.01.07	Проектирование индивидуальной траектории развития	
Б1.В.02	Модуль проектной деятельности (minor)	
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	
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.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.02.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.02.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б1.В.02.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	
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 проектной деятельности (minor)	
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности	
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 России	
Б1.О.01.04	Философия	
Б1.О.01.08	Основы российской государственности	
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.О.01.07	Проектирование индивидуальной траектории развития	
Б1.В.02	Модуль проектной деятельности (minor)	
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	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ФТД.В.01.01	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 проектной деятельности (minor)	
Б1.В.02.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.02.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б1.В.02.ДВ.05.03	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	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 общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль общепрофессиональной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	
Б1.О.02.02	Математика	

https://edu.tusur.ru/programs/1762

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.О.05	Модуль направленности (профиля)(major)	
Б1.О.05.04	Вычислительная математика	
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-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	
Б1.О.02.01	Информатика	
Б1.О.02.03	Программирование	
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля)(major)	
Б1.О.05.01	Прикладная информатика	
Б1.О.05.02	Информационные технологии	
Б1.О.05.05	Объектно-ориентированное программирование	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	
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.05	Модуль направленности (профиля)(major)	
Б1.О.05.02	Информационные технологии	
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.05	Модуль направленности (профиля)(major)	
Б1.О.05.02	Информационные технологии	
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	Базы данных	
Б1.О.03.05	Операционные системы	
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля)(major)	
Б1.О.05.01	Прикладная информатика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля)(major)	
Б1.О.05.03	Теория проектирования информационных систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля)(major)	
Б1.О.05.01	Прикладная информатика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.02	Дискретная математика	
Б1.О.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля)(major)	
Б1.О.05.05	Объектно-ориентированное программирование	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.04	Базы данных	
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля)(major)	
Б1.О.05.03	Теория проектирования информационных систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-9	Способен организовать выполнение научно-исследовательских работ по закрепленной тематике. Способен организовать проведение работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.02	Математические методы исследования систем	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.01	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.01.02	Математические методы исследования систем	
Б1.В.01.03	Технология программирования	
Б1.В.01.05	Теория принятия решения	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-8	Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения, а также проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы.	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.04	Сети и телекоммуникации	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-7	Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.06	Инструментальные средства информационных систем	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен разрабатывать стратегии тестирования и управления процессом тестирования	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.04	Сети и телекоммуникации	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен выполнять разработку технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям	ПК
Б1.О.05	Модуль направленности (профиля)(major)	
Б1.О.05.03	Теория проектирования информационных систем	
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.06	Инструментальные средства информационных систем	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем для решения поставленной задачи	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.01	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.01.03	Технология программирования	
Б1.В.01.05	Теория принятия решения	
Б1.В.01.07	Языковые средства создания гипердокументов	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-4	Способен осуществлять управление программно-аппаратными средствами информационных служб системы организации	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.04	Сети и телекоммуникации	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ПК
Б1.В.01	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.01.06	Инструментальные средства информационных систем	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
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; 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; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.О		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; ПК-5
Б1.О.01		Общеобразовательный модуль (Soft skills - SS)	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-10
Б1.О.01.01	20	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.01.02	18	История России	УК-5
Б1.О.01.03	19	Деловые коммуникации	УК-3; УК-4
Б1.О.01.04	19	Философия	УК-5; УК-6
Б1.О.01.05	29	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.01.06	48	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2; УК-10
Б1.О.01.07	30	Проектирование индивидуальной траектории развития	УК-2; УК-6
Б1.О.01.08	19	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.02		Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.01	30	Информатика	ОПК-2
Б1.О.02.02	30	Математика	ОПК-1
Б1.О.02.03	30	Программирование	ОПК-2
Б1.О.03		Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	УК-1; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.03.01	30	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.03.02	30	Дискретная математика	ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.03.03	30	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-1; ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.03.04	30	Базы данных	ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.03.05	25	Операционные системы	ОПК-5
Б1.О.04		Модуль физической культуры и спорта	УК-7
Б1.О.04.01	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.05		Модуль направленности (профиля)(major)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-5
Б1.О.05.01	30	Прикладная информатика	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.05.02	30	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.05.03	30	Теория проектирования информационных систем	ОПК-6; ОПК-9; ПК-5
Б1.О.05.04	30	Вычислительная математика	ОПК-1
Б1.О.05.05	30	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-8
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; ПК-4; ПК-9; ПК-7; ПК-6; ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01		Модуль направленности (профиля) (major)	ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-4; ПК-9; ПК-6; ПК-2; ПК-1
Б1.В.01.01	30	Теория систем и системный анализ	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.02	30	Математические методы исследования систем	ПК-9; ПК-1
Б1.В.01.03	30	Технология программирования	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.04	25	Сети и телекоммуникации	ПК-4; ПК-6; ПК-8
Б1.В.01.05	30	Теория принятия решения	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.06	30	Инструментальные средства информационных систем	ПК-3; ПК-5; ПК-7
Б1.В.01.07	30	Языковые средства создания гипердокументов	ПК-2
Б1.В.02		Модуль проектной деятельности (minor)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-9
Б1.В.02.01	30	Основы проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3

Б1.В.02.ДВ.01		Модуль проектной деятельности (по выбору-1)	УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.01.01	30	Проектная деятельность (ГПО-1)	УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.01.02	30	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.01.03	18	Социальная активность лиц с инвалидностью	УК-6
Б1.В.02.ДВ.02		Модуль проектной деятельности (по выбору-2)	УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.02.01	30	Проектная деятельность (ГПО-2)	УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.02.02	30	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.02.03	18	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	УК-6
Б1.В.02.ДВ.03		Модуль проектной деятельности (по выбору-3)	УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.03.01	30	Проектная деятельность (ГПО-3)	УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.03.02	30	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.03.03	18	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	УК-6
Б1.В.02.ДВ.04		Модуль технологического предпринимательства (по выбору-4)	УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.04.01	30	Проектная деятельность (ГПО-4)	УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.04.02	30	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.04.03	18	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	УК-6
Б1.В.02.ДВ.05		Модуль проектной деятельности (по выбору-5)	УК-2; УК-9
Б1.В.02.ДВ.05.01	10	Оценка эффективности проектов	УК-2; УК-9
Б1.В.02.ДВ.05.02	9	Экономика и финансы предприятий	УК-2; УК-9
Б1.В.02.ДВ.05.03	37	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	УК-2; УК-9
Б2		Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-7; ПК-9; ПК-8; ПК-6; ПК-3; ПК-5; ПК-4; ПК-2; ПК-1
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б2.О.01(У)	30	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
Б2.О.02(П)	30	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-8; ПК-2; ПК-1
Б2.В.01(П)	30	Технологическая практика	ПК-6; ПК-5; ПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-2; ПК-1
Б2.В.02(Пд)	30	Преддипломная практика	ПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-8; ПК-2; ПК-1
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; ПК-8; ПК-9; ПК-3; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Д)	30	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; ПК-8; ПК-9; ПК-3; ПК-7; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-6; ОПК-2; ОПК-8
ФТД.В			УК-6; ОПК-2; ОПК-8
ФТД.В.01		Модуль общеуниверситетских факультативов	УК-6; ОПК-2; ОПК-8
ФТД.В.01.01	9	Управление личными финансами	УК-6

		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	242	36	46	48	59	53
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	34	46	48	59	53
Б1	Дисциплины (модули)	59%	41%	22.8%	160	201	34	46	45	53	23
Б1.О	Обязательная часть					118	32	40	26	20	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					83	2	6	19	33	23
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	2	2				
ФТД.В						2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				39.8	30.9	39.5	40.5	50.3	37.7
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				145.6	204	170	154	148	52
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				716	192	170	154	148	52
		Блок Б2				16			6	6	4
		Блок Б3									
		Блок ФТД				12	12				
		Итого по всем блокам				744	204	170	160	154	56
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					2	4	2	3	3
		ЗАЧЕТ (За)					5	3	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	4	7	5	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					10	10	9	7	3
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				33.62%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					52.9%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					9.89%					