МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР _____ *Сенченко П.В.*

"23" 12 2020 г.

План одобрен Ученым советом ТУСУРа

Протокол № 10 от 23.12.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.03

Системный анализ и управление

Профиль: Системный анализ и управление в технических системах
Кафедра: Компьютерных систем в управлении и проектировании
Факультет: Вычислительных систем

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 902 от 07.08.2020

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*
+	проектно-технологический
-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ _____ */ Саврук Е.В./*

Начальник УО _____ */ Ким А./*

Декан _____ */ Черкашин М.В./*

Зав. кафедрой _____ */ Шурыгин Ю.А./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Дмитриев В.М./*

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																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			*	Э	Э	Э	К																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III																			*	Э	Э	Э	К	П	П	П	П														Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																			*	Э	Э	Э	К	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18	18	36	18	14	32	18		18	122
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3		3	21
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											14	14	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	9	10	37
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	4☐ (24 дн)
Продолжительность обучения ☐ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208
Студентов														
Групп														

-	-	-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
-	Считать в	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
К.М.Комплексные модули																											
	+	К.М.01	**Модуль 1**	**К.М**																							
Блок 1.Дисциплины (модули)									201	201	7564	7564	3454	3454	3426	684	580	30	28	29	30	30	24	30			
Обязательная часть									114	114	4104	4104	1874	1874	1798	432		26	25	26	14	15	5	3			
	+	Б1.О.01	**Общеобразовательный модуль (soft skills - SS)**	**Б1.О**		**15**	**1223445**		26	**26**	**936**	**936**	**448**	**448**	**488**			5	7	3	6	5					
	+	Б1.О.01.01	Иностранный язык	Б1.О			1234		12	12	432	432	216	216	216			3	3	3	3					20	Иностранного языка
	+	Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	Б1.О			2		4	4	144	144	72	72	72				4							18	Истории и социальной работы
	+	Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	Б1.О		1			2	2	72	72	36	36	36			2								19	Философии и социологии
	+	Б1.О.01.04	Философия	Б1.О			4		3	3	108	108	54	54	54						3					19	Философии и социологии
	+	Б1.О.01.05	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			5		3	3	108	108	34	34	74							3				29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
	+	Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	Б1.О		5			2	2	72	72	36	36	36							2				36	Информационного права
	+	Б1.О.02	**Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)**	**Б1.О**	**1112234**				37	**37**	**1332**	**1332**	**556**	**556**	**524**	**252**		17	11	5	4						
	+	Б1.О.02.01	Математика	Б1.О	12				12	12	432	432	228	228	132	72		6	6							15	Математики
	+	Б1.О.02.02	Информатика	Б1.О	1				6	6	216	216	72	72	108	36		6								26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.О.02.03	Физика	Б1.О	12				10	10	360	360	148	148	140	72		5	5							14	Физики
	+	Б1.О.02.04	Метрология и технические измерения	Б1.О	4				4	4	144	144	46	46	62	36					4					26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.О.02.05	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	3				5	5	180	180	62	62	82	36				5						15	Математики
	+	Б1.О.03	**Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)**	**Б1.О**	**33556**	**3347**	**123**	**5**	49	**49**	**1764**	**1764**	**800**	**800**	**784**	**180**		3	6	18	4	10	5	3			
	+	Б1.О.03.01	Инженерная графика	Б1.О			1		3	3	108	108	62	62	46			3								17	Механики и графики
	+	Б1.О.03.02	Программирование	Б1.О			2		6	6	216	216	108	108	108				6							26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.О.03.03	Основы электротехники и электроники	Б1.О	3				5	5	180	180	80	80	64	36				5						11	Промышленной электроники
	+	Б1.О.03.04	Экология	Б1.О		3			2	2	72	72	36	36	36					2						29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
	+	Б1.О.03.05	Дискретная математика	Б1.О		3			3	3	108	108	54	54	54					3						26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.О.03.06	Социология управления	Б1.О	3				4	4	144	144	54	54	54	36				4						26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.О.03.07	Математическая логика и теория алгоритмов	Б1.О		4			4	4	144	144	72	72	72						4					26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.О.03.08	Объектно-ориентированное программирование	Б1.О			3		4	4	144	144	62	62	82					4						26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.О.03.09	Математические основы теории систем	Б1.О	5				4	4	144	144	54	54	54	36						4				26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.О.03.10	Базы данных	Б1.О	5			5	6	6	216	216	100	100	80	36						6				26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.О.03.11	Теория автоматического управления	Б1.О	6				5	5	180	180	74	74	70	36							5			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.О.03.12	Технико-экономический анализ деятельности предприятия	Б1.О		7			3	3	108	108	44	44	64									3		10	Менеджмента
	+	Б1.О.04	**Модуль физической культуры и спорта**	**Б1.О**		**2**			2	**2**	**72**	**72**	**70**	**70**	**2**			1	1								
	+	Б1.О.04.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		2			2	2	72	72	70	70	2			1	1							21	Физвоспитания и спорта
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									87	87	3460	3460	1580	1580	1628	252	580	4	3	3	16	15	19	27			
	+	Б1.В.01	**Модуль физической культуры и спорта**	**Б1.В**		**46**					**328**	**328**	**272**	**272**	**56**												
	+	Б1.В.01.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**	**Б1.В**		**46**					**328**	**328**	**272**	**272**	**56**												
	+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	Б1.В		46					328	328	272	272	56											21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства	Б1.В		46					328	328	272	272	56											21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта	Б1.В		46					328	328	272	272	56											21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес	Б1.В		46					328	328	272	272	56											21	Физвоспитания и спорта
	-	Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля	Б1.В		46					328	328	272	272	56											22	Спортивного совершенствования
	-	Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура	Б1.В		46					328	328	272	272	56											21	Физвоспитания и спорта
	+	Б1.В.02	**Модуль направленности (профиля) (major)**	**Б1.В**	**4566677**	**144557**	**67**	**6**	60	**60**	**2160**	**2160**	**892**	**892**	**1016**	**252**	**200**	2			9	11	15	23			
	+	Б1.В.02.01	Информационные технологии	Б1.В		1			2	2	72	72	28	28	44			2								26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.В.02.02	Пакеты прикладных программ	Б1.В		4			3	3	108	108	72	72	36						3					26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.В.02.03	Теория систем и системный анализ	Б1.В		4			2	2	72	72	36	36	36						2					26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.В.02.04	Компьютерная графика	Б1.В	4				4	4	144	144	54	54	54	36					4					26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.В.02.05	Вычислительные машины, системы и сети	Б1.В	5				5	5	180	180	72	72	72	36						5				26	Компьютерных систем в управлении и проектировании

https://edu.tusur.ru/programs/1456

	+	Б1.В.02.06	Теория и проектирование информационных систем	Б1.В	6				6	6	216	216	56	56	124	36	28						6			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.В.02.07	Управление в организационных системах	Б1.В		5			3	3	108	108	54	54	54		36					3				26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.В.02.08	Интеллектуальные технологии и представление знаний	Б1.В			7		4	4	144	144	72	72	72		36							4		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.В.02.09	Моделирование систем управления	Б1.В	7				6	6	216	216	72	72	108	36								6		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.В.02.10	Принятие управленческих решений	Б1.В	7				5	5	180	180	72	72	72	36	36							5		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б1.В.02.11	Защита информации	Б1.В		7			3	3	108	108	54	54	54									3		25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
	+	**Б1.В.02.ДВ.01**	**Модуль направленности (профиля) (major) (по выбору-1)**	**Б1.В**		**5**			3	**3**	**108**	**108**	**52**	**52**	**56**							3					
	+	Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы проектирования систем и средств управления	Б1.В		5			3	3	108	108	52	52	56							3				26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	-	Б1.В.02.ДВ.01.02	Системы автоматизированного проектирования	Б1.В		5			3	3	108	108	52	52	56							3				26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	**Б1.В.02.ДВ.02**	**Модуль направленности (профиля) (major) (по выбору-2)**	**Б1.В**			**6**		4	**4**	**144**	**144**	**56**	**56**	**88**		**28**						4				
	+	Б1.В.02.ДВ.02.01	Информационные технологии в технико-экономических системах	Б1.В			6		4	4	144	144	56	56	88		28						4			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	-	Б1.В.02.ДВ.02.02	Информационные технологии в управлении	Б1.В			6		4	4	144	144	56	56	88		28						4			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	**Б1.В.02.ДВ.03**	**Модуль направленности (профиля) (major) (по выбору-3)**	**Б1.В**	**67**			**6**	10	**10**	**360**	**360**	**142**	**142**	**146**	**72**	**36**						5	5			
	+	Б1.В.02.ДВ.03.01	Системный анализ и методы оптимизации	Б1.В	67			6	10	10	360	360	142	142	146	72	36						5	5		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	-	Б1.В.02.ДВ.03.02	Системный анализ, управление и обработка информации	Б1.В	67			6	10	10	360	360	142	142	146	72	36						5	5		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	**Б1.В.03**	**Модуль технологического предпринимательства (minor)**	**Б1.В**		**1**	**2344567**		27	**27**	**972**	**972**	**416**	**416**	**556**		**380**	2	3	3	7	4	4	4			
	+	Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	Б1.В		1	23		8	8	288	288	108	108	180		108	2	3	3						46	Учебное управление
	+	**Б1.В.03.ДВ.01**	**Модуль технологического предпринимательства (minor) (по выбору-1)**	**Б1.В**			**4**		4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**	**72**		**72**				4						
	+	Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	Б1.В			4		4	4	144	144	72	72	72		72				4					26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	-	Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	Б1.В			4		4	4	144	144	72	72	72		72				4					26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	-	Б1.В.03.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	Б1.В			4		4	4	144	144	72	72	72						4					18	Истории и социальной работы
	+	**Б1.В.03.ДВ.02**	**Модуль технологического предпринимательства (minor) (по выбору-2)**	**Б1.В**			**5**		4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**	**72**		**72**					4					
	+	Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	Б1.В			5		4	4	144	144	72	72	72		72					4				26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	-	Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	Б1.В			5		4	4	144	144	72	72	72		72					4				26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	-	Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	Б1.В			5		4	4	144	144	72	72	72							4				18	Истории и социальной работы
	+	**Б1.В.03.ДВ.03**	**Модуль технологического предпринимательства (minor) (по выбору-3)**	**Б1.В**			**6**		4	**4**	**144**	**144**	**56**	**56**	**88**		**56**						4				
	+	Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	Б1.В			6		4	4	144	144	56	56	88		56						4			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	-	Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	Б1.В			6		4	4	144	144	56	56	88		56						4			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	-	Б1.В.03.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	Б1.В			6		4	4	144	144	56	56	88								4			18	Истории и социальной работы
	+	**Б1.В.03.ДВ.04**	**Модуль технологического предпринимательства (minor) (по выбору-4)**	**Б1.В**			**7**		4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**	**72**		**72**							4			
	+	Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	Б1.В			7		4	4	144	144	72	72	72		72							4		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	-	Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	Б1.В			7		4	4	144	144	72	72	72		72							4		26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	-	Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	Б1.В			7		4	4	144	144	72	72	72									4		18	Истории и социальной работы
	+	**Б1.В.03.ДВ.05**	**Модуль технологического предпринимательства (minor) (по выбору-5)**	**Б1.В**			**4**		3	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**						3						
	+	Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	Б1.В			4		3	3	108	108	36	36	72						3					10	Менеджмента
	-	Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	Б1.В			4		3	3	108	108	36	36	72						3					9	Экономики
Блок 2.Практика									30	30	1080	1080	18	18	1062		1080			3			6		21		
Обязательная часть									9	9	324	324	18	18	306		324			3			6				
	+	Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	Б2.О			3		3	3	108	108	18	18	90		108			3						26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	Б2.О.02(П)	Технологическая практика	Б2.О			6		6	6	216	216			216		216						6			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									21	21	756	756			756		756								21		
	+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	Б2.В			8		21	21	756	756			756		756								21	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324			324										9		

	+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3	8				9	9	324	324			324										9	26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
ФТД.Факультативные дисциплины									13	13	468	468	194	194	274			2	4	4			3				
	+	ФТД.01	Защита и передача интеллектуальной собственности	ФТД		3			2	2	72	72	36	36	36					2						26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	ФТД.02	Организация и планирование автоматизированных производств	ФТД		6			3	3	108	108	54	54	54								3			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
	+	ФТД.03	Education design	ФТД		13			6	6	216	216	72	72	144			2	2	2						46	Учебное управление
	+	ФТД.04	Управление личными финансами	ФТД		2			2	2	72	72	32	32	40				2							9	Экономики
	+	ФТД.05	**Модуль иностранного языка**	**ФТД**																							
	+	ФТД.06	**Модуль дополнительной специальности**	**ФТД**																							

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого зач.ед.	Итого часов	Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Закреплённая кафедра	-
														Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8									
Счетчик	Индекс	Наименование	Блок	Экз	Зачет	Зачет	КР	Экзам	Факт	Часов	Экзам	По	Конт	с.к.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПП	СР	Конт	с.к.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПП	СР	Конт	с.к.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПП	СР	Конт	с.к.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПП	СР	Конт	с.к.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПП	СР	Конт	с.к.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КПП	СР	Конт	Код	Наименование	Компетенции
К.М.Компонентная модуля																																																																									
+	Б.М.01	**Модуль 1**	**К.М**							36																																																													
Блок 1.Дисциплины (модули)														201	201								442	108	28	1008	150	100	260			426	72	29	1128	124	98	270			528	108	30	1164	162	84	304			542	72	30	1164	152	152	224	18		510	108	24	940	112	130	112	14		464	108	30	1080	180	144	136			514	108																											
Обязательная часть														114	114								362	108	25	900	150	100	224			354	72	26	936	136	102	228			444	108	24	924	72	12	124			282	36	15	540	82	106	18	18		244	72	5	180	28	46				70	36	3	108	18		26			64																											
+	Б1.О.01	**Общеобразовательный модуль (soft skills.**	**Б1.О**		15	1222				25	36			936	936	448	488						72			252	36		108			108		3	108			36			72			216	18		72			126			180	36	18		110																															**УК-2; УК-4; УК-5; УК-8; УК-9; УК-11; ОПК-5**
+	Б1.О.01.01	Иностранный язык	Б1.О			1136				12	12	35	432	432	216	216							72				36		72					3	108			36			72			3	108				36			72																		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	
Б1.О.02.02	Информатика	
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.01	Информационные технологии	
Б1.В.02.03	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.02.11	Защита информации	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Системный анализ и методы оптимизации	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Системный анализ, управление и обработка информации	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	
Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.ДВ.03.01	Системный анализ и методы оптимизации	
Б1.В.02.ДВ.03.02	Системный анализ, управление и обработка информации	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.06	Социология управления	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.03.ДВ.01.01	Проектная деятельность (ГПО-1)	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	
Б1.В.03.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Проектная деятельность (ГПО-2)	

Б1.В.03.ДВ.02.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	
Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.03.01	Проектная деятельность (ГПО-3)	
Б1.В.03.ДВ.03.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	
Б1.В.03.ДВ.04.01	Проектная деятельность (ГПО-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.02	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	
Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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, подготовка к процедуре защиты 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.01.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.01.04	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.06	Социология управления	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Education design	
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	
Б1.В.01	Модуль физической культуры и спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Игровые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Единоборства	
Б1.В.01.ДВ.01.03	Силовые виды спорта	
Б1.В.01.ДВ.01.04	Фитнес	
Б1.В.01.ДВ.01.05	Академическая гребля	
Б1.В.01.ДВ.01.06	Адаптивная физическая культура	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.04	Экология	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills - SS)	
Б1.О.01.03	Деловые коммуникации	
Б1.В.03.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.03.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.03.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.12	Технико-экономический анализ деятельности предприятия	
Б1.В.03	Модуль технологического предпринимательства (minor)	
Б1.В.03.01	Основы проектной деятельности	
Б1.В.03.ДВ.05.01	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Управление личными финансами	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills - SS)	
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.В.03.ДВ.05.02	Экономика и финансы предприятий	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	
Б1.О.02.01	Математика	
Б1.О.02.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.05	Дискретная математика	
Б1.О.03.07	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК

Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	
Б1.О.02.01	Математика	
Б1.О.02.05	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.05	Дискретная математика	
Б1.О.03.07	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.01	Инженерная графика	
Б1.О.03.03	Основы электротехники и электроники	
Б1.О.03.09	Математические основы теории систем	
Б1.О.03.10	Базы данных	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Организация и планирование автоматизированных производств	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.12	Технико-экономический анализ деятельности предприятия	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль (soft skills - SS)	
Б1.О.01.06	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Защита и передача интеллектуальной собственности	
ОПК-6	Способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.02	Программирование	
Б1.О.03.08	Объектно-ориентированное программирование	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов	ОПК
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.02	Программирование	
Б1.О.03.08	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.О.03.09	Математические основы теории систем	

https://edu.tusur.ru/programs/1456

Б1.О.03.11	Теория автоматического управления	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	
Б1.О.02.02	Информатика	
Б1.О.02.03	Физика	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.11	Теория автоматического управления	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Организация и планирование автоматизированных производств	
ОПК-9	Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления	ОПК
Б1.О.02	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)	
Б1.О.02.04	Метрология и технические измерения	
Б1.О.03	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)	
Б1.О.03.11	Теория автоматического управления	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1	Способен проектировать системы различного уровня сложности на основе применения системного подхода	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.02	Пакеты прикладных программ	
Б1.В.02.03	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.02.04	Компьютерная графика	
Б1.В.02.05	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.02.06	Теория и проектирование информационных систем	
Б1.В.02.08	Интеллектуальные технологии и представление знаний	
Б1.В.02.09	Моделирование систем управления	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Основы проектирования систем и средств управления	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Системы автоматизированного проектирования	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2	Способен управлять работами по созданию и сопровождению информационных систем	ПК
Б1.В.02	Модуль направленности (профиля) (major)	
Б1.В.02.07	Управление в организационных системах	
Б1.В.02.10	Принятие управленческих решений	

Б1.В.02.ДВ.02.01	Информационные технологии в технико-экономических системах
Б1.В.02.ДВ.02.02	Информационные технологии в управлении
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Каф	Формируемые компетенции
К.М		Комплексные модули		
К.М.01	К.М	Модуль 1		
Б1		Дисциплины (модули)		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2
Б1.О		Обязательная часть		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.01	Б1.О	Общеобразовательный модуль (soft skills - SS)		УК-2; УК-4; УК-5; УК-8; УК-9; УК-11; ОПК-5
Б1.О.01.01	Б1.О	Иностранный язык	20	УК-4
Б1.О.01.02	Б1.О	История (история России, всеобщая история)	18	УК-5
Б1.О.01.03	Б1.О	Деловые коммуникации	19	УК-4; УК-9
Б1.О.01.04	Б1.О	Философия	19	УК-5
Б1.О.01.05	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	29	УК-8
Б1.О.01.06	Б1.О	Правовые основы профессиональной деятельности	36	УК-2; УК-11; ОПК-5
Б1.О.02	Б1.О	Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills - GHS)		УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.02.01	Б1.О	Математика	15	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.02	Б1.О	Информатика	26	УК-1; ОПК-8
Б1.О.02.03	Б1.О	Физика	14	ОПК-8
Б1.О.02.04	Б1.О	Метрология и технические измерения	26	ОПК-9
Б1.О.02.05	Б1.О	Теория вероятностей и математическая статистика	15	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03	Б1.О	Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS)		УК-3; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.03.01	Б1.О	Инженерная графика	17	ОПК-3
Б1.О.03.02	Б1.О	Программирование	26	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.03.03	Б1.О	Основы электротехники и электроники	11	ОПК-3
Б1.О.03.04	Б1.О	Экология	29	УК-8
Б1.О.03.05	Б1.О	Дискретная математика	26	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03.06	Б1.О	Социология управления	26	УК-3; УК-6
Б1.О.03.07	Б1.О	Математическая логика и теория алгоритмов	26	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03.08	Б1.О	Объектно-ориентированное программирование	26	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.03.09	Б1.О	Математические основы теории систем	26	ОПК-3; ОПК-7
Б1.О.03.10	Б1.О	Базы данных	26	ОПК-3
Б1.О.03.11	Б1.О	Теория автоматического управления	26	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.03.12	Б1.О	Технико-экономический анализ деятельности предприятия	10	УК-10; ОПК-4
Б1.О.04	Б1.О	Модуль физической культуры и спорта		УК-7
Б1.О.04.01	Б1.О	Физическая культура и спорт	21	УК-7
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений		УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; УК-11; ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.01	Б1.В	Модуль физической культуры и спорта		УК-7
Б1.В.01.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.01	Б1.В	Игровые виды спорта	21	УК-7

https://edu.tusur.ru/programs/1456

Б1.В.01.ДВ.01.02	Б1.В	Единоборства	21	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.03	Б1.В	Силовые виды спорта	21	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.04	Б1.В	Фитнес	21	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.05	Б1.В	Академическая гребля	22	УК-7
Б1.В.01.ДВ.01.06	Б1.В	Адаптивная физическая культура	21	УК-7
Б1.В.02	Б1.В	Модуль направленности (профиля) (major)		УК-1; УК-2; ПКС-1; ПКС-2
Б1.В.02.01	Б1.В	Информационные технологии	26	УК-1
Б1.В.02.02	Б1.В	Пакеты прикладных программ	26	ПКС-1
Б1.В.02.03	Б1.В	Теория систем и системный анализ	26	УК-1; ПКС-1
Б1.В.02.04	Б1.В	Компьютерная графика	26	ПКС-1
Б1.В.02.05	Б1.В	Вычислительные машины, системы и сети	26	ПКС-1
Б1.В.02.06	Б1.В	Теория и проектирование информационных систем	26	ПКС-1
Б1.В.02.07	Б1.В	Управление в организационных системах	26	ПКС-2
Б1.В.02.08	Б1.В	Интеллектуальные технологии и представление знаний	26	ПКС-1
Б1.В.02.09	Б1.В	Моделирование систем управления	26	ПКС-1
Б1.В.02.10	Б1.В	Принятие управленческих решений	26	ПКС-2
Б1.В.02.11	Б1.В	Защита информации	25	УК-1
Б1.В.02.ДВ.01	Б1.В	Модуль направленности (профиля) (major) (по выбору-1)		ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.01.01	Б1.В	Основы проектирования систем и средств управления	26	ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.01.02	Б1.В	Системы автоматизированного проектирования	26	ПКС-1
Б1.В.02.ДВ.02	Б1.В	Модуль направленности (профиля) (major) (по выбору-2)		ПКС-2
Б1.В.02.ДВ.02.01	Б1.В	Информационные технологии в технико-экономических системах	26	ПКС-2
Б1.В.02.ДВ.02.02	Б1.В	Информационные технологии в управлении	26	ПКС-2
Б1.В.02.ДВ.03	Б1.В	Модуль направленности (профиля) (major) (по выбору-3)		УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.03.01	Б1.В	Системный анализ и методы оптимизации	26	УК-1; УК-2
Б1.В.02.ДВ.03.02	Б1.В	Системный анализ, управление и обработка информации	26	УК-1; УК-2
Б1.В.03	Б1.В	Модуль технологического предпринимательства (minor)		УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-10
Б1.В.03.01	Б1.В	Основы проектной деятельности	46	УК-3; УК-6; УК-10
Б1.В.03.ДВ.01	Б1.В	Модуль технологического предпринимательства (minor) (по выбору-1)		УК-1; УК-3
Б1.В.03.ДВ.01.01	Б1.В	Проектная деятельность (ГПО-1)	26	УК-1; УК-3
Б1.В.03.ДВ.01.02	Б1.В	Учебно-проектная деятельность (УПД-1)	26	УК-1; УК-3
Б1.В.03.ДВ.01.03	Б1.В	Социальная активность лиц с инвалидностью	18	УК-3; УК-9
Б1.В.03.ДВ.02	Б1.В	Модуль технологического предпринимательства (minor) (по выбору-2)		УК-1; УК-3
Б1.В.03.ДВ.02.01	Б1.В	Проектная деятельность (ГПО-2)	26	УК-1; УК-3
Б1.В.03.ДВ.02.02	Б1.В	Учебно-проектная деятельность (УПД-2)	26	УК-1; УК-3
Б1.В.03.ДВ.02.03	Б1.В	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	18	УК-3; УК-6; УК-9

Б1.В.03.ДВ.03	Б1.В	Модуль технологического предпринимательства (minor) (по выбору-3)		УК-1; УК-3
Б1.В.03.ДВ.03.01	Б1.В	Проектная деятельность (ГПО-3)	26	УК-1; УК-3
Б1.В.03.ДВ.03.02	Б1.В	Учебно-проектная деятельность (УПД-3)	26	УК-1; УК-3
Б1.В.03.ДВ.03.03	Б1.В	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	18	УК-6; УК-9
Б1.В.03.ДВ.04	Б1.В	Модуль технологического предпринимательства (minor) (по выбору-4)		УК-1; УК-3
Б1.В.03.ДВ.04.01	Б1.В	Проектная деятельность (ГПО-4)	26	УК-1; УК-3
Б1.В.03.ДВ.04.02	Б1.В	Учебно-проектная деятельность (УПД-4)	26	УК-1; УК-3
Б1.В.03.ДВ.04.03	Б1.В	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	18	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.В.03.ДВ.05	Б1.В	Модуль технологического предпринимательства (minor) (по выбору-5)		УК-2; УК-10
Б1.В.03.ДВ.05.01	Б1.В	Оценка эффективности проектов	10	УК-2; УК-10
Б1.В.03.ДВ.05.02	Б1.В	Экономика и финансы предприятий	9	УК-10; УК-11
Б2		Практика		УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПКС-1; ПКС-2
Б2.О		Обязательная часть		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10
Б2.О.01(У)	Б2.О	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	26	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.02(П)	Б2.О	Технологическая практика	26	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений		УК-1; ПКС-1; ПКС-2
Б2.В.01(Пд)	Б2.В	Преддипломная практика	26	УК-1; ПКС-1; ПКС-2
Б3		Государственная итоговая аттестация		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПКС-1; ПКС-2
Б3.01(Д)	Б3	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	26	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПКС-1; ПКС-2
ФТД		Факультативные дисциплины		УК-6; УК-10; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8
ФТД.01	ФТД	Защита и передача интеллектуальной собственности	26	ОПК-5
ФТД.02	ФТД	Организация и планирование автоматизированных производств	26	ОПК-3; ОПК-8
ФТД.03	ФТД	Education design	46	УК-6
ФТД.04	ФТД	Управление личными финансами	9	УК-10
ФТД.05	ФТД	Модуль иностранного языка		
ФТД.06	ФТД	Модуль дополнительной специальности		

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
	Итого (с факультативами)				189	253	64	32	32	66	36	30	63	30	33	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	58	30	28	62	32	30	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	41.3%	160	201	58	30	28	59	29	30	54	30	24	30	30	
Б1.О	Обязательная часть					114	51	26	25	40	26	14	20	15	5	3	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					87	7	4	3	19	3	16	34	15	19	27	27	
Б2	Практика	30%	70%	0%	20	30				3	3		6		6	21		21
Б2.О	Обязательная часть					9				3	3		6		6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21										21		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9										9		9
ФТД	Факультативные дисциплины					13	6	2	4	4	4		3		3			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				57.3	-	54	52	-	62.7	60.7	-	58.7	59.5	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				32.6	-	36	24	-	36	24	-	36	36	-	36	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.3	-	29.5	28.4	-	24.4	26.6	-	26.4	22.3	-	25.5	
		элективные дисциплины по физ.к.				2.3	-			-	4	4	-	4	4	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3454	-	530	510	-	492	550	-	546	368	-	458	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				272	-			-	72	72	-	72	56	-		
		Блок Б2				18	-			-	18		-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-		
		Блок ФТД				194	-	36	50	-	54		-		54	-		
		Итого по всем блокам				3666	-	566	560	-	564	550	-	546	422	-	458	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	3	2	5	3	2	6	3	3	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					4	3	1	6	2	4	4	3	1	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					6	2	4	8	4	4	5	2	3	3	2	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				32.31%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					51.2%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					45.66%												