Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нариманова Гуфана Нурлабековна
Должность: И.о. проректора по учебной работе и международной деятельности
Дата подписания: 17.06.2025 10:52:35
Уникальный программный ключ:
4dca922e2edda68550652e511ce2c28498a06454

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ТУСУРа
Протокол № 10 от 11.12.2024

Проректор по УР и МД _____ Сенченко П.В.

_____ 20___ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

27.04.05

Инноватика

Программа магистратуры: Управление наукоемкими проектами и технологическое предпринимательство
Кафедра: Передовая инженерная школа
Факультет: Передовая инженерная школа

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 875 от 04.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.037	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.057	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННЫМ СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	организационно-управленческий
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

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

Начальник УО _____ */ Сотириади И.Г./*

Директор ПИШ _____ */ Перин А.С./*

Руководитель магистерской программы _____ */ Цибульникова В.Ю./*

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
															Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)						73	73	2628	2628	794	794	1834		18	29	26	14	4		
Обязательная часть						44	44	1584	1584	554	554	1030		18	26	8	6	4		
+	Б1.О.01	**Общенаучный модуль (soft skills – SS)**		**11111 22222 33334**	**4**	34	**34**	**1224**	**1224**	**482**	**482**	**742**		**18**	16	8	6	4		
+	Б1.О.01.01	Проектное и профессиональное программирование		1		7	7	252	252	88	88	164			7				52	Передовая инженерная школа
+	Б1.О.01.02	Управление проектами		1234		8	8	288	288	162	162	126			2	2	2	2	52	Передовая инженерная школа
+	Б1.О.01.03	Мировые тренды исследований и разработок (семинары)		123	4	8	8	288	288	72	72	216			2	2	2	2	52	Передовая инженерная школа
+	Б1.О.01.04	От идеи до бизнеса: экономика проекта		1		3	3	108	108	36	36	72			3				52	Передовая инженерная школа
+	Б1.О.01.05	Теория решения изобретательских задач		12		3	3	108	108	46	46	62			2	1			52	Передовая инженерная школа
+	Б1.О.01.06	Методология научных исследований и разработок		23		3	3	108	108	36	36	72				2	1		52	Передовая инженерная школа
+	Б1.О.01.07	Интеллектуальная собственность		2		1	1	36	36	24	24	12				1			52	Передовая инженерная школа
+	Б1.О.01.08	Интеллектуальная собственность (практикум)		3		1	1	36	36	18	18	18		18			1		52	Передовая инженерная школа
+	Б1.О.02	**Модуль направления подготовки (hard skills – HS)**			**11**	10	**10**	**360**	**360**	**72**	**72**	**288**			10					
+	Б1.О.02.01	Отбор инновационных проектов: методология и практика			1	5	5	180	180	36	36	144			5				52	Передовая инженерная школа
+	Б1.О.02.02	Управление инновационными проектами и продуктами			1	5	5	180	180	36	36	144			5				52	Передовая инженерная школа
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						29	29	1044	1044	240	240	804			3	18	8			
+	Б1.В.01	**Модуль профессиональной подготовки (major)**			**12222 33**	29	**29**	**1044**	**1044**	**240**	**240**	**804**			3	18	8			
+	Б1.В.01.01	Лидерство и трекинг команд			2	5	5	180	180	36	36	144				5			52	Передовая инженерная школа
+	Б1.В.01.02	Стратегическое управление и бизнес-аналитика			2	5	5	180	180	36	36	144				5			52	Передовая инженерная школа
+	Б1.В.01.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1**			**1**	3	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**			3					
+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Разработка и анализ бизнес-идей			1	3	3	108	108	36	36	72			3				52	Передовая инженерная школа
-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Гибкие методологии управления проектами			1	3	3	108	108	36	36	72			3				52	Передовая инженерная школа
+	Б1.В.01.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2**			**22**	8	**8**	**288**	**288**	**60**	**60**	**228**				8				
+	Б1.В.01.ДВ.02.01	Организационный дизайн и бизнес-планирование технологических проектов			2	4	4	144	144	36	36	108				4			52	Передовая инженерная школа
+	Б1.В.01.ДВ.02.02	Юнит-экономика			2	4	4	144	144	24	24	120				4			52	Передовая инженерная школа
-	Б1.В.01.ДВ.02.03	Технологическое брокерство			2	4	4	144	144	36	36	108				4			52	Передовая инженерная школа
-	Б1.В.01.ДВ.02.04	Поведенческая экономика			2	4	4	144	144	36	36	108				4			52	Передовая инженерная школа
-	Б1.В.01.ДВ.02.05	Искусственный интеллект (интенсив)			2	4	4	144	144	36	36	108		36		4			52	Передовая инженерная школа
-	Б1.В.01.ДВ.02.06	Подготовка публикаций			2	4	4	144	144	24	24	120				4			52	Передовая инженерная школа
+	Б1.В.01.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3**			**33**	8	**8**	**288**	**288**	**72**	**72**	**216**					8			
+	Б1.В.01.ДВ.03.01	Управление разработкой информационных систем			3	4	4	144	144	36	36	108					4		52	Передовая инженерная школа
-	Б1.В.01.ДВ.03.02	Планирование и организация вывода программного продукта на рынок			3	4	4	144	144	36	36	108					4		52	Передовая инженерная школа
+	Б1.В.01.ДВ.03.03	Методы управления качеством наукоемкой продукции			3	4	4	144	144	36	36	108					4		52	Передовая инженерная школа
-	Б1.В.01.ДВ.03.04	Управление ростом наукоемкого предприятия и венчурный капитал			3	4	4	144	144	36	36	108					4		52	Передовая инженерная школа
-	Б1.В.01.ДВ.03.05	Маркетинг инновационного продукта			3	4	4	144	144	36	36	108					4		52	Передовая инженерная школа
-	Б1.В.01.ДВ.03.06	Технологии продаж и продвижения			3	4	4	144	144	36	36	108					4		52	Передовая инженерная школа
-	Б1.В.01.ДВ.03.07	Научно-технический дискурс на иностранном языке			3	4	4	144	144	36	36	108					4		52	Передовая инженерная школа
-	Б1.В.01.ДВ.03.08	Подготовка заявок на конкурсы грантодателей			3	4	4	144	144	24	24	120		18			4		52	Передовая инженерная школа
-	Б1.В.01.ДВ.03.09	Системная инженерия (интенсив)			3	4	4	144	144	36	36	108		36			4		52	Передовая инженерная школа

-	Б1.В.01.ДВ.03.10	Методы математической статистики			3	4	4	144	144	36	36	108					4		52	Передовая инженерная школа
Блок 2.Практика						41	41	1476	1476	54	54	1422		1476	2	9	12	18		
Обязательная часть						11	11	396	396	36	36	360		396	2	9				
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа			1	2	2	72	72	18	18	54		72	2				52	Передовая инженерная школа
+	Б2.О.02(П)	Проектная практика			2	9	9	324	324	18	18	306		324		9			52	Передовая инженерная школа
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						30	30	1080	1080	18	18	1062		1080			12	18		
+	Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика			3	12	12	432	432	18	18	414		432			12		52	Передовая инженерная школа
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			4	18	18	648	648			648		648				18	52	Передовая инженерная школа
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6	216	216			216						6		
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			6	6	216	216			216						6	52	Передовая инженерная школа
ФТД.Факультативные дисциплины						3	3	108	108	36	36	72				3				
+	ФТД.01	**Факультативные дисциплины (модули)**		**2**		3	**3**	**108**	**108**	**36**	**36**	**72**				3				
+	ФТД.01.01	Технологии программирования		2		3	3	108	108	36	36	72				3			52	Передовая инженерная школа

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра		-
														Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)						73	73		2628	2628	794	1834		29	170		160	714		26	74		174	688		14	54		108	342		4	18		36	90				
Обязательная часть						44	44		1584	1584	554	1030		26	152		142	642		8	26		90	172		6	18		72	126		4	18		36	90				
+	Б1.О.01	**Общенаучный модуль (soft skills – SS)**		**11111 22222 33334**	**4**	34	**34**		**1224**	**1224**	**482**	**742**		16	**116**		**106**	**354**		8	**26**		**90**	**172**		6	**18**		**72**	**126**		4	**18**		**36**	**90**				**УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-2**
+	Б1.О.01.01	Проектное и профессиональное программирование		1		7	7	36	252	252	88	164		7	56		32	164																		52	Передовая инженерная школа	УК-1; УК-4; УК-5
+	Б1.О.01.02	Управление проектами		1234		8	8	36	288	288	162	126		2	18		36	18		2			36	36		2			36	36		2			36	36		52	Передовая инженерная школа	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
+	Б1.О.01.03	Мировые тренды исследований и разработок (семинары)		123	4	8	8	36	288	288	72	216		2	18			54		2	18			54		2	18			54		2	18			54		52	Передовая инженерная школа	УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-3; ОПК-9
+	Б1.О.01.04	От идеи до бизнеса: экономика проекта		1		3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																		52	Передовая инженерная школа	УК-3; ПК-3; ПК-4
+	Б1.О.01.05	Теория решения изобретательских задач		12		3	3	36	108	108	46	62		2	6		20	46		1			20	16												52	Передовая инженерная школа	УК-3; ОПК-1; ОПК-7
+	Б1.О.01.06	Методология научных исследований и разработок		23		3	3	36	108	108	36	72								2			18	54		1			18	18							52	Передовая инженерная школа	УК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-11
+	Б1.О.01.07	Интеллектуальная собственность		2		1	1	36	36	36	24	12								1	8		16	12												52	Передовая инженерная школа	УК-6; ОПК-5
+	Б1.О.01.08	Интеллектуальная собственность (практикум)		3		1	1	36	36	36	18	18														1			18	18							52	Передовая инженерная школа	УК-6; ОПК-5
+	Б1.О.02	**Модуль направления подготовки (hard skills – HS)**			**11**	10	**10**		**360**	**360**	**72**	**288**		10	**36**		**36**	**288**																				**ОПК-9; ОПК-10; ПК-1**
+	Б1.О.02.01	Отбор инновационных проектов: методология и практика			1	5	5	36	180	180	36	144		5	18		18	144																		52	Передовая инженерная школа	ОПК-9
+	Б1.О.02.02	Управление инновационными проектами и продуктами			1	5	5	36	180	180	36	144		5	18		18	144																		52	Передовая инженерная школа	ОПК-10; ПК-1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						29	29		1044	1044	240	804		3	18		18	72		18	48		84	516		8	36		36	216									
+	Б1.В.01	**Модуль профессиональной подготовки (maior)**			**12222 33**	29	**29**		**1044**	**1044**	**240**	**804**		3	**18**		**18**	**72**		18	**48**		**84**	**516**		8	**36**		**36**	**216**								**УК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2**
+	Б1.В.01.01	Лидерство и трекинг команд			2	5	5	36	180	180	36	144								5	6		30	144												52	Передовая инженерная школа	ПК-3
+	Б1.В.01.02	Стратегическое управление и бизнес-аналитика			2	5	5	36	180	180	36	144								5	18		18	144												52	Передовая инженерная школа	УК-2; ПК-2
+	Б1.В.01.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1**			**1**	3	**3**		**108**	**108**	**36**	**72**		3	**18**		**18**	**72**																				**УК-2; ПК-1**
+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Разработка и анализ бизнес-идей			1	3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																		52	Передовая инженерная школа	УК-2; ПК-1
-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Гибкие методологии управления проектами			1	3	3	36	108	108	36	72		3	18		18	72																		52	Передовая инженерная школа	ПК-1
+	Б1.В.01.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2**			**22**	8	**8**		**288**	**288**	**60**	**228**								8	**24**		**36**	**228**														**ПК-4; ПК-1**
+	Б1.В.01.ДВ.02.01	Организационный дизайн и бизнес-планирование технологических проектов			2	4	4	36	144	144	36	108								4	18		18	108												52	Передовая инженерная школа	ПК-1
+	Б1.В.01.ДВ.02.02	Юнит-экономика			2	4	4	36	144	144	24	120								4	6		18	120												52	Передовая инженерная школа	ПК-4
-	Б1.В.01.ДВ.02.03	Технологическое брокерство			2	4	4	36	144	144	36	108								4	18		18	108												52	Передовая инженерная школа	ПК-1
-	Б1.В.01.ДВ.02.04	Поведенческая экономика			2	4	4	36	144	144	36	108								4	18		18	108												52	Передовая инженерная школа	ПК-1
-	Б1.В.01.ДВ.02.05	Искусственный интеллект (интенсив)			2	4	4	36	144	144	36	108								4			36	108												52	Передовая инженерная школа	ПК-2
-	Б1.В.01.ДВ.02.06	Подготовка публикаций			2	4	4	36	144	144	24	120								4	6		18	120												52	Передовая инженерная школа	ПК-4
+	Б1.В.01.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3**			**33**	8	**8**		**288**	**288**	**72**	**216**														8	**36**		**36**	**216**								**ПК-3; ПК-1**
+	Б1.В.01.ДВ.03.01	Управление разработкой информационных систем			3	4	4	36	144	144	36	108														4	18		18	108							52	Передовая инженерная школа	ПК-3
-	Б1.В.01.ДВ.03.02	Планирование и организация вывода программного продукта на рынок			3	4	4	36	144	144	36	108														4	18		18	108							52	Передовая инженерная школа	ПК-2
+	Б1.В.01.ДВ.03.03	Методы управления качеством наукоемкой продукции			3	4	4	36	144	144	36	108														4	18		18	108							52	Передовая инженерная школа	ПК-1
-	Б1.В.01.ДВ.03.04	Управление ростом наукоемкого предприятия и венчурный капитал			3	4	4	36	144	144	36	108														4	18		18	108							52	Передовая инженерная школа	ПК-3
-	Б1.В.01.ДВ.03.05	Маркетинг инновационного продукта			3	4	4	36	144	144	36	108														4	18		18	108							52	Передовая инженерная школа	ПК-4
-	Б1.В.01.ДВ.03.06	Технологии продаж и продвижения			3	4	4	36	144	144	36	108														4	18		18	108							52	Передовая инженерная школа	ПК-4
-	Б1.В.01.ДВ.03.07	Научно-технический дискурс на иностранном языке			3	4	4	36	144	144	36	108														4			36	108							52	Передовая инженерная школа	ПК-4
-	Б1.В.01.ДВ.03.08	Подготовка заявок на конкурсы грантодателей			3	4	4	36	144	144	24	120														4	6		18	120							52	Передовая инженерная школа	ПК-3
-	Б1.В.01.ДВ.03.09	Системная инженерия (интенсив)			3	4	4	36	144	144	36	108														4			36	108							52	Передовая инженерная школа	ПК-1
-	Б1.В.01.ДВ.03.10	Методы математической статистики			3	4	4	36	144	144	36	108														4	18		18	108							52	Передовая инженерная школа	ПК-2
Блок 2.Практика						41	41		1476	1476	54	1422		2			18	54		9			18	306		12			18	414		18				648			
Обязательная часть						11	11		396	396	36	360		2			18	54		9			18	306															
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа			1	2	2	36	72	72	18	54		2			18	54																		52	Передовая инженерная школа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9
+	Б2.О.02(П)	Проектная практика			2	9	9	36	324	324	18	306								9			18	306												52	Передовая инженерная школа	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						30	30		1080	1080	18	1062														12			18	414		18				648			
+	Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика			3	12	12	36	432	432	18	414														12			18	414							52	Передовая инженерная школа	ПК-1; ПК-2
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			4	18	18	36	648	648		648																				18			648	52	Передовая инженерная школа	ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6		216	216		216																				6			216			
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			6	6	36	216	216		216																				6			216	52	Передовая инженерная школа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
ФТД.Факультативные дисциплины						3	3		108	108	36	72								3	18		18	72															
+	ФТД.01	**Факультативные дисциплины (модули)**		**2**		3	**3**		**108**	**108**	**36**	**72**								3	**18**		**18**	**72**														**ПК-2**
+	ФТД.01.01	Технологии программирования		2		3	3	36	108	108	36	72								3	18		18	72												52	Передовая инженерная школа	ПК-2

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Проектное и профессиональное программирование	
Б1.О.01.03	Мировые тренды исследований и разработок (семинары)	
Б1.О.01.06	Методология научных исследований и разработок	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.02	Управление проектами	
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.02	Стратегическое управление и бизнес-аналитика	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Разработка и анализ бизнес-идей	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.04	От идеи до бизнеса: экономика проекта	
Б1.О.01.05	Теория решения изобретательских задач	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Проектное и профессиональное программирование	
Б1.О.01.02	Управление проектами	
Б1.О.01.03	Мировые тренды исследований и разработок (семинары)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Проектное и профессиональное программирование	
Б1.О.01.03	Мировые тренды исследований и разработок (семинары)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.07	Интеллектуальная собственность	
Б1.О.01.08	Интеллектуальная собственность (практикум)	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.05	Теория решения изобретательских задач	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	

Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.02	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.03	Мировые тренды исследований и разработок (семинары)	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.06	Методология научных исследований и разработок	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.07	Интеллектуальная собственность	
Б1.О.01.08	Интеллектуальная собственность (практикум)	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.06	Методология научных исследований и разработок	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.05	Теория решения изобретательских задач	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.06	Методология научных исследований и разработок	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-9	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.03	Мировые тренды исследований и разработок (семинары)	
Б1.О.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.01	Отбор инновационных проектов: методология и практика	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.02	Управление инновационными проектами и продуктами	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.06	Методология научных исследований и разработок	
Б2.О.02(П)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-3	Способен разрабатывать проект реорганизации структуры подразделений организации с целью упорядочивания и автоматизации бизнес-процессов, планировать изменения бизнес-процессов организации, регламентов работы, стандартов организации	ПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.04	От идеи до бизнеса: экономика проекта	
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.01	Лидерство и трекинг команд	
Б1.В.01.ДВ.03.01	Управление разработкой информационных систем	
Б1.В.01.ДВ.03.04	Управление ростом наукоемкого предприятия и венчурный капитал	
Б1.В.01.ДВ.03.08	Подготовка заявок на конкурсы грантодателей	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать план управления документацией и план управления проектом, формировать план финансирования проекта, план доходов организации, связанных с выполнением проекта в области ИТ малого и среднего уровня сложности, определять перечень рисков проекта, согласовывать и утверждать план управления проектом с заинтересованными сторонами проекта	ПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.04	От идеи до бизнеса: экономика проекта	
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Юнит-экономика	
Б1.В.01.ДВ.02.06	Подготовка публикаций	
Б1.В.01.ДВ.03.05	Маркетинг инновационного продукта	
Б1.В.01.ДВ.03.06	Технологии продаж и продвижения	
Б1.В.01.ДВ.03.07	Научно-технический дискурс на иностранном языке	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	

Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен управлять жизненным циклом проекта от этапа инициации, составления бюджета, планирования работ до этапа контроля исполнения работ и завершения проекта, а также управлять ресурсами, стоимостью и качеством проектов в ракетно-космической отрасли	ПК
Б1.О.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.02	Управление инновационными проектами и продуктами	
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Разработка и анализ бизнес-идей	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Гибкие методологии управления проектами	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Организационный дизайн и бизнес-планирование технологических проектов	
Б1.В.01.ДВ.02.03	Технологическое брокерство	
Б1.В.01.ДВ.02.04	Поведенческая экономика	
Б1.В.01.ДВ.03.03	Методы управления качеством наукоемкой продукции	
Б1.В.01.ДВ.03.09	Системная инженерия (интенсив)	
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен управлять циклом разработки автоматизированных систем управления предприятием, рассчитывать экономическую эффективность и бюджет их внедрения, разрабатывать техническое задание, план создания и внедрения систем	ПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.02	Управление проектами	
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.02	Стратегическое управление и бизнес-аналитика	
Б1.В.01.ДВ.02.05	Искусственный интеллект (интенсив)	
Б1.В.01.ДВ.03.02	Планирование и организация вывода программного продукта на рынок	
Б1.В.01.ДВ.03.10	Методы математической статистики	
Б2.В.01(П)	Организационно-управленческая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Факультативные дисциплины (модули)	
ФТД.01.01	Технологии программирования	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.О.01		Общенаучный модуль (soft skills – SS)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-2
Б1.О.01.01	52	Проектное и профессиональное программирование	УК-1; УК-4; УК-5
Б1.О.01.02	52	Управление проектами	УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-2
Б1.О.01.03	52	Мировые тренды исследований и разработок (семинары)	УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-3; ОПК-9
Б1.О.01.04	52	От идеи до бизнеса: экономика проекта	УК-3; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01.05	52	Теория решения изобретательских задач	УК-3; ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.01.06	52	Методология научных исследований и разработок	УК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-11
Б1.О.01.07	52	Интеллектуальная собственность	УК-6; ОПК-5
Б1.О.01.08	52	Интеллектуальная собственность (практикум)	УК-6; ОПК-5
Б1.О.02		Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	ОПК-9; ОПК-10; ПК-1
Б1.О.02.01	52	Отбор инновационных проектов: методология и практика	ОПК-9
Б1.О.02.02	52	Управление инновационными проектами и продуктами	ОПК-10; ПК-1
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01		Модуль профессиональной подготовки (major)	УК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.01	52	Лидерство и трекинг команд	ПК-3
Б1.В.01.02	52	Стратегическое управление и бизнес-аналитика	УК-2; ПК-2
Б1.В.01.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1	УК-2; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.01.01	52	Разработка и анализ бизнес-идей	УК-2; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.01.02	52	Гибкие методологии управления проектами	ПК-1
Б1.В.01.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2	ПК-4; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.02.01	52	Организационный дизайн и бизнес-планирование технологических проектов	ПК-1
Б1.В.01.ДВ.02.02	52	Юнит-экономика	ПК-4
Б1.В.01.ДВ.02.03	52	Технологическое брокерство	ПК-1
Б1.В.01.ДВ.02.04	52	Поведенческая экономика	ПК-1
Б1.В.01.ДВ.02.05	52	Искусственный интеллект (интенсив)	ПК-2
Б1.В.01.ДВ.02.06	52	Подготовка публикаций	ПК-4
Б1.В.01.ДВ.03		Дисциплины (модули) по выбору 3	ПК-3; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.03.01	52	Управление разработкой информационных систем	ПК-3
Б1.В.01.ДВ.03.02	52	Планирование и организация вывода программного продукта на рынок	ПК-2
Б1.В.01.ДВ.03.03	52	Методы управления качеством наукоемкой продукции	ПК-1
Б1.В.01.ДВ.03.04	52	Управление ростом наукоемкого предприятия и венчурный капитал	ПК-3
Б1.В.01.ДВ.03.05	52	Маркетинг инновационного продукта	ПК-4

	Б1.В.01.ДВ.03.06	52	Технологии продаж и продвижения	ПК-4
	Б1.В.01.ДВ.03.07	52	Научно-технический дискурс на иностранном языке	ПК-4
	Б1.В.01.ДВ.03.08	52	Подготовка заявок на конкурсы грантодателей	ПК-3
	Б1.В.01.ДВ.03.09	52	Системная инженерия (интенсив)	ПК-1
	Б1.В.01.ДВ.03.10	52	Методы математической статистики	ПК-2
Б2			Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-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; ОПК-11
	Б2.О.01(У)	52	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9
	Б2.О.02(П)	52	Проектная практика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11
Б2.В			Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
	Б2.В.01(П)	52	Организационно-управленческая практика	ПК-1; ПК-2
	Б2.В.02(Пд)	52	Преддипломная практика	ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б3			Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Д)		52	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-2
ФТД			Факультативные дисциплины	ПК-2
ФТД.01			Факультативные дисциплины (модули)	ПК-2
	ФТД.01.01	52	Технологии программирования	ПК-2

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				86	123	69	31	38	54	26	28
	Итого по ОП (без факультативов)				86	120	66	31	35	54	26	28
Б1	Дисциплины (модули)	60%	40%	65.5%	50	73	55	29	26	18	14	4
Б1.О	Обязательная часть					44	34	26	8	10	6	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					29	21	3	18	8	8	
Б2	Практика	27%	73%	0%	30	41	11	2	9	30	12	18
Б2.О	Обязательная часть					11	11	2	9			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30				30	12	18
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины					3	3		3			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				62.6	-	62	76	-	52	48
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					-			-		
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				14.9	-	19.4	14.8	-	10	18
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				794	-	330	248	-	162	54
		Блок Б2				54	-	18	18	-	18	
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				36	-		36	-		
		Итого по всем блокам				884	-	348	302	-	180	54
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)								1		1
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	5	4	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					9	4	5	5	3	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.8%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					45.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					30.21%						