Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 14.12.2023 11:04:02
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

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 магистратуры

27.04.05

Инноватика

программа магистратуры: Управление инновациями в электронной технике
Кафедра: Управления инновациями
Факультет: Инновационных технологий

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

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
06.012	МЕНЕДЖЕР ПРОДУКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

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

СОГЛАСОВАНО

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

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

Декан _____ */ Нариманова Г.Н./*

Зав. кафедрой _____ */ Нариманова Г.Н./*

Руководитель магистерской программы _____ */ Нариманова Г.Н./*

Календарный учебный график

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	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	Э	К	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
у п	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18		18	54
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	1		1	7
Пд	Преддипломная практика					16	16	16
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	7 дн	56 дн	63 дн	7 дн	63 дн	70 дн	133 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	6 дн		6 дн	6 дн		6 дн	12 дн
Продолжительность		161 дн	205 дн	366 дн	147 дн	218 дн	365 дн	
Високосный год		+			-			

-	-	-	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)						62	62	2232	2232	732	732	1248	252	98	30	24	8			
Обязательная часть						33	33	1188	1188	416	416	628	144		12	13	8			
+	Б1.О.01	**Общенаучный модуль (soft skills – SS)**		**12**	**23**	13	**13**	**468**	**468**	**180**	**180**	**288**			2	8	3			
+	Б1.О.01.01	Профессиональный иностранный язык		12	3	8	8	288	288	108	108	180			2	3	3		20	Иностранного языка
+	Б1.О.01.02	Методология научного творчества			2	5	5	180	180	72	72	108				5			37	Управления инновациями
+	Б1.О.02	**Модуль направления подготовки (hard skills – HS)**	**1123**			20	**20**	**720**	**720**	**236**	**236**	**340**	**144**		10	5	5			
+	Б1.О.02.01	История и философия нововведений	1			5	5	180	180	44	44	100	36		5				37	Управления инновациями
+	Б1.О.02.02	Основы предпринимательской деятельности в техносфере	2			5	5	180	180	64	64	80	36			5			37	Управления инновациями
+	Б1.О.02.03	Современная инфраструктура предприятия	1			5	5	180	180	64	64	80	36		5				37	Управления инновациями
+	Б1.О.02.04	Организация и планирование производства	3			5	5	180	180	64	64	80	36				5		37	Управления инновациями
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						29	29	1044	1044	316	316	620	108	98	18	11				
+	Б1.В.01	**Модуль профессиональной подготовки (major)**	**122**		**11**	29	**29**	**1044**	**1044**	**316**	**316**	**620**	**108**	**98**	18	11				
+	Б1.В.01.01	Управление инновационными проектами и процессами	1			6	6	216	216	72	72	108	36	20	6				37	Управления инновациями
+	Б1.В.01.02	Маркетинг инновационного продукта	2			5	5	180	180	72	72	72	36	20		5			37	Управления инновациями
+	Б1.В.01.03	Коммерциализация результатов НИОКР и технологий			1	6	6	216	216	46	46	170		20	6				37	Управления инновациями
+	Б1.В.01.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**2**			6	**6**	**216**	**216**	**54**	**54**	**126**	**36**	**20**		6				
+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Финансовый и инвестиционный анализ проекта	2			6	6	216	216	54	54	126	36	20		6			37	Управления инновациями
-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Методы отбора инновационных проектов	2			6	6	216	216	54	54	126	36	20		6			37	Управления инновациями
+	Б1.В.01.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**			**1**	6	**6**	**216**	**216**	**72**	**72**	**144**		**18**	6					
+	Б1.В.01.ДВ.02.01	Математическое моделирование и автоматизация проектирования радиоэлектронных средств			1	6	6	216	216	72	72	144		18	6				37	Управления инновациями
-	Б1.В.01.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в проектировании электронной техники			1	6	6	216	216	72	72	144		18	6				37	Управления инновациями
Блок 2.Практика						49	49	1764	1764	36	36	1728		1764		5	20	24		
Обязательная часть						25	25	900	900	36	36	864		900		5	20			
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа			2	5	5	180	180	18	18	162		180		5			37	Управления инновациями
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			3	20	20	720	720	18	18	702		720			20		37	Управления инновациями
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24	24	864	864			864		864				24		
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика			4	24	24	864	864			864		864				24	37	Управления инновациями
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324			324						9		
Обязательная часть						9	9	324	324			324						9		
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			9	9	324	324			324						9	37	Управления инновациями
ФТД.Факультативные дисциплины						8	8	288	288	144	144	108	36			3	5			
+	ФТД.01	**Модуль общеуниверситетских факультативов**	**3**	**2**		8	**8**	**288**	**288**	**144**	**144**	**108**	**36**			3	5			
+	ФТД.01.01	Преподаватель высшей школы	3	2		8	8	288	288	144	144	108	36			3	5		45	Управление дополнительного образования

-	-	-	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)						62	62		2232	2232	732	1248	252	30	64	36	234	638	108	24	64		234	458	108	8	8		92	152	36									
Обязательная часть						33	33		1188	1188	416	628	144	12	18		126	216	72	13	28		144	260	36	8	8		92	152	36									
+	Б1.О.01	**Общенаучный модуль (soft skills – SS)**		**12**	**23**	13	**13**		**468**	**468**	**180**	**288**		2			**36**	**36**		8	**18**		**90**	**180**		3			**36**	**72**										**УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6**
+	Б1.О.01.01	Профессиональный иностранный язык		12	3	8	8	36	288	288	108	180		2			36	36		3			36	72		3			36	72								20	Иностранного языка	УК-4; УК-5; УК-6
+	Б1.О.01.02	Методология научного творчества			2	5	5	36	180	180	72	108								5	18		54	108														37	Управления инновациями	УК-1; УК-2; УК-3
+	Б1.О.02	**Модуль направления подготовки (hard skills – HS)**	**1123**			20	**20**		**720**	**720**	**236**	**340**	**144**	10	**18**		**90**	**180**	**72**	5	**10**		**54**	**80**	**36**	5	**8**		**56**	**80**	**36**									**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11**
+	Б1.О.02.01	История и философия нововведений	1			5	5	36	180	180	44	100	36	5	8		36	100	36																			37	Управления инновациями	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-9
+	Б1.О.02.02	Основы предпринимательской деятельности в техносфере	2			5	5	36	180	180	64	80	36							5	10		54	80	36													37	Управления инновациями	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
+	Б1.О.02.03	Современная инфраструктура предприятия	1			5	5	36	180	180	64	80	36	5	10		54	80	36																			37	Управления инновациями	ОПК-3; ОПК-8; ОПК-10
+	Б1.О.02.04	Организация и планирование производства	3			5	5	36	180	180	64	80	36													5	8		56	80	36							37	Управления инновациями	ОПК-7; ОПК-11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						29	29		1044	1044	316	620	108	18	46	36	108	422	36	11	36		90	198	72															
+	Б1.В.01	**Модуль профессиональной подготовки (major)**	**122**		**11**	29	**29**		**1044**	**1044**	**316**	**620**	**108**	18	**46**	**36**	**108**	**422**	**36**	11	**36**		**90**	**198**	**72**															**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8**
+	Б1.В.01.01	Управление инновационными проектами и процессами	1			6	6	36	216	216	72	108	36	6	18		54	108	36																			37	Управления инновациями	ПК-2; ПК-4
+	Б1.В.01.02	Маркетинг инновационного продукта	2			5	5	36	180	180	72	72	36							5	18		54	72	36													37	Управления инновациями	ПК-1; ПК-8
+	Б1.В.01.03	Коммерциализация результатов НИОКР и технологий			1	6	6	36	216	216	46	170		6	10		36	170																				37	Управления инновациями	ПК-3; ПК-8
+	Б1.В.01.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**2**			6	**6**		**216**	**216**	**54**	**126**	**36**							6	**18**		**36**	**126**	**36**															**ПК-6**
+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Финансовый и инвестиционный анализ проекта	2			6	6	36	216	216	54	126	36							6	18		36	126	36													37	Управления инновациями	ПК-6
-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Методы отбора инновационных проектов	2			6	6	36	216	216	54	126	36							6	18		36	126	36													37	Управления инновациями	ПК-6
+	Б1.В.01.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**			**1**	6	**6**		**216**	**216**	**72**	**144**		6	**18**	**36**	**18**	**144**																						**ПК-5; ПК-7**
+	Б1.В.01.ДВ.02.01	Математическое моделирование и автоматизация проектирования радиоэлектронных средств			1	6	6	36	216	216	72	144		6	18	36	18	144																					37	Управления инновациями	ПК-5; ПК-7
-	Б1.В.01.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в проектировании электронной техники			1	6	6	36	216	216	72	144		6	18	36	18	144																					37	Управления инновациями	ПК-5; ПК-7
Блок 2.Практика						49	49		1764	1764	36	1728								5			18	162		20			18	702		24				864			
Обязательная часть						25	25		900	900	36	864								5			18	162		20			18	702										
+	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа			2	5	5	36	180	180	18	162								5			18	162														37	Управления инновациями	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			3	20	20	36	720	720	18	702														20			18	702								37	Управления инновациями	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						24	24		864	864		864																				24				864			
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика			4	24	24	36	864	864		864																				24				864		37	Управления инновациями	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324		324																				9				324			
Обязательная часть						9	9		324	324		324																				9				324			
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			9	9	36	324	324		324																				9				324		37	Управления инновациями	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД.Факультативные дисциплины						8	8		288	288	144	108	36							3			72	36		5			72	72	36								
+	ФТД.01	**Модуль общеуниверситетских факультативов**	**3**	**2**		8	**8**		**288**	**288**	**144**	**108**	**36**							3			**72**	**36**		5			**72**	**72**	**36**								**ОПК-11**
+	ФТД.01.01	Преподаватель высшей школы	3	2		8	8	36	288	288	144	108	36							3			72	36		5			72	72	36							45	Управление дополнительного образования	ОПК-11

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.01.02	Методология научного творчества	
Б3.О.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	Методология научного творчества	
Б3.О.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.01.02	Методология научного творчества	
Б3.О.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	Профессиональный иностранный язык	
Б3.О.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	Профессиональный иностранный язык	
Б3.О.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.01.01	Профессиональный иностранный язык	
Б3.О.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.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.01	История и философия нововведений	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.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.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.02	Основы предпринимательской деятельности в техносфере	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.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.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.03	Современная инфраструктура предприятия	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.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.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.02	Основы предпринимательской деятельности в техносфере	

https://edu.tusur.ru/programs/1699

Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.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.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.01	История и философия нововведений	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.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.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.02	Основы предпринимательской деятельности в техносфере	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.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.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.04	Организация и планирование производства	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.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.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.03	Современная инфраструктура предприятия	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.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.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.01	История и философия нововведений	
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.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.02.03	Современная инфраструктура предприятия	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.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.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.04	Организация и планирование производства	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ФТД.01.01	Преподаватель высшей школы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен выявлять заинтересованных лиц и их требования, управлять требованиями и запросами на изменение при реализации инновационного проекта	ПК

https://edu.tusur.ru/programs/1699

Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.02	Маркетинг инновационного продукта	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен управлять эффективностью инновационных проектов, разрабатывать и внедрять новые инструменты и методы управления инновационными проектами и продуктами	ПК
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.03	Коммерциализация результатов НИОКР и технологий	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен управлять качеством инновационных проектов	ПК
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.01	Управление инновационными проектами и процессами	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен проводить анализ рынка для проектирования новых продуктов и их свойств	ПК
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.02	Маркетинг инновационного продукта	
Б1.В.01.03	Коммерциализация результатов НИОКР и технологий	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-2	Способен идентифицировать и управлять рисками при реализации инновационных проектов	ПК
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.01	Управление инновационными проектами и процессами	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен организовать документальное сопровождение инновационного проекта	ПК
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Математическое моделирование и автоматизация проектирования радиоэлектронных средств	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в проектировании электронной техники	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен планировать выполнение инновационного проекта, распределять ресурсы, организовать выполнение работ и материально-техническое обеспечение проекта	ПК
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Финансовый и инвестиционный анализ проекта	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Методы отбора инновационных проектов	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен управлять коммуникациями в инновационном проекте	ПК
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Математическое моделирование и автоматизация проектирования радиоэлектронных средств	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в проектировании электронной техники	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.О.01.01	Профессиональный иностранный язык	УК-4; УК-5; УК-6
Б1.О.01.02	Методология научного творчества	УК-1; УК-2; УК-3
Б1.О.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11
Б1.О.02.01	История и философия нововведений	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.02.02	Основы предпринимательской деятельности в техносфере	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.02.03	Современная инфраструктура предприятия	ОПК-3; ОПК-8; ОПК-10
Б1.О.02.04	Организация и планирование производства	ОПК-7; ОПК-11
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01.01	Управление инновационными проектами и процессами	ПК-2; ПК-4
Б1.В.01.02	Маркетинг инновационного продукта	ПК-1; ПК-8
Б1.В.01.03	Коммерциализация результатов НИОКР и технологий	ПК-3; ПК-8
Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-6
Б1.В.01.ДВ.01.01	Финансовый и инвестиционный анализ проекта	ПК-6
Б1.В.01.ДВ.01.02	Методы отбора инновационных проектов	ПК-6
Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-5; ПК-7
Б1.В.01.ДВ.02.01	Математическое моделирование и автоматизация проектирования радиоэлектронных средств	ПК-5; ПК-7
Б1.В.01.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в проектировании электронной техники	ПК-5; ПК-7
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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-10; ОПК-11
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.О.01(Д)	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативные дисциплины	ОПК-11
ФТД.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	ОПК-11
ФТД.01.01	Преподаватель высшей школы	ОПК-11

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
	Итого (с факультативами)				86	128	62	30	32	66	33	33
	Итого по ОП (без факультативов)				86	120	59	30	29	61	28	33
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	41.3%	50	62	54	30	24	8	8	
Б1.О	Обязательная часть					33	25	12	13	8	8	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					29	29	18	11			
Б2	Практика	51%	49%	0%	30	49	5		5	44	20	24
Б2.О	Обязательная часть					25	5		5	20	20	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24				24		24
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
Б3.О	Обязательная часть					9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины					8	3		3	5	5	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				58	-	54	58	-	62	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				41.2	-	36	36	-	72	
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				14.3	-	18.6	17.6	-	6.6	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				732	-	334	298	-	100	
		Блок Б2				36	-		18	-	18	
		Блок Б3					-			-		
		Блок ФТД				144	-		72	-	72	
		Итого по всем блокам				912	-	334	388	-	190	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	2	1	1
		ЗАЧЕТ (За)					2	1	1			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	2	2	3	2	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				18.58%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					48.3%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					32.8%						