

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РХТУ им. Д.И. Менделеева

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. проректора
по УР

Филатов С.Н.

" " 20 г.

по программе магистратуры

27.04.06

по образовательной программе высшего образования - программе магистратуры Организация и управление наукоемкими производствами
Магистерская программа "Технологическое предпринимательство и управление наукоемким производством"

Кафедра: Менеджмента и маркетинга

Факультет: Гуманитарный факультет

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 940 от 11.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.042	СПЕЦИАЛИСТ ПО БОЛЬШИМ ДАННЫМ	№ 405н от 06.07.2020 г.

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

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по УМР _____ / Макаров Н.А./

Начальник УУ _____ / Мирошников В.С./

Декан _____ / Ефимова Н.С./

Зав. кафедрой _____ / Лопаткин Д.С./

Руководитель магистерской программы _____ / Шушунова Т.Н./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8		9 - 15	16 - 22	23 - 29	6 - 12		13 - 19	20 - 26	4 - 10		11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	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	К	К		*	*							*	*			*	*		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
II										*								*	*		Э	Э	К	К		*	*							*	*		Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д		

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики							
		17 2/6	17 1/6	34 3/6	17 2/6	13 2/6	30 4/6	65 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 1/6	3	5 1/6	2 1/6	5/6	3	8 1/6
Д	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Продолжительность каникул	14 дн	56 дн	70 дн	14 дн	56 дн	70 дн	140 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	28 дн
Продолжительность		161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	730 дн
Високосный год		False			False			
Студентов								
Групп								

План Учебный план магистратуры '270406-00-22-12-341675_Технол_предпр.plx', код направления 27.04.06, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)							80	80		2880	2880	994	1601.2	284.8	12	17	34
Обязательная часть							28	28		1008	1008	342.8	522.8	142.4	12	17	34
+	Б1.О.01	Деловой иностранный язык	1				3	3	36	108	108	34.4	38	35.6			
+	Б1.О.02	Социология и психология профессиональной деятельности	1				4	4	36	144	144	51.4	57	35.6			
+	Б1.О.03	Цифровой маркетинг технологических инноваций			1		4	4	36	144	144	51.4	92.6		12	17	
+	Б1.О.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий			2		4	4	36	144	144	51.4	92.6				
+	Б1.О.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	2				5	5	36	180	180	51.4	93	35.6			17
+	Б1.О.06	Основы цифровой экономики			1		4	4	36	144	144	51.4	92.6				
+	Б1.О.07	Организационно-экономическое моделирование	2				4	4	36	144	144	51.4	57	35.6			17
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							52	52		1872	1872	651.2	1078.4	142.4			
+	Б1.В.01	Основы предпринимательской деятельности	1				3	3	36	108	108	34.4	38	35.6			
+	Б1.В.02	Руководство и лидерство		1			3	3	36	108	108	34.2	73.8				
+	Б1.В.03	Электронный бизнес	3				3	3	36	108	108	51.4	21	35.6			
+	Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар		123			3	3	36	108	108	51.6	56.4				
+	Б1.В.05	Комплексная безопасность предприятия и технологии защиты информации	3				3	3	36	108	108	34.4	38	35.6			
+	Б1.В.06	Кадровый менеджмент		2			2	2	36	72	72	34.2	37.8				
+	Б1.В.07	Риск-менеджмент		3			4	4	36	144	144	34.2	109.8				
+	Б1.В.08	Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента		2			2	2	36	72	72	17.2	54.8				
+	Б1.В.09	Правовые и конфликтологические основы бизнеса		3			3	3	36	108	108	51.2	56.8				
+	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса			2		3	3	36	108	108	51.4	56.6				
+	Б1.В.11	Налоговый менеджмент			1		4	4	36	144	144	34.4	109.6				
+	Б1.В.12	ESG-трансформация бизнеса		2			2	2	36	72	72	17.2	54.8				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3			3	3		108	108	34.2	73.8				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе		3			3	3	36	108	108	34.2	73.8				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием		3			3	3	36	108	108	34.2	73.8				
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			2		4	4		144	144	51.4	92.6				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Инновационное предпринимательство			2		4	4	36	144	144	51.4	92.6				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент			2		4	4	36	144	144	51.4	92.6				
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В. ДВ.3	2				4	4		144	144	51.4	57	35.6			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Инвестиционное обеспечение цифровизированных наукоемких производств	2				4	4	36	144	144	51.4	57	35.6			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Венчурный капитал и инвестиции	2				4	4	36	144	144	51.4	57	35.6			

План Учебный план магистратуры '270406-00-22-12-341675 Технол предпр.plx', код направления 27.04.06, год начала подготовки 2022

[illegible]

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
65	Социологии, психологии и права	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.2
50	Менеджмента и маркетинга	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.2; ПК-7.2
50	Менеджмента и маркетинга	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-3.1; ПК-7.3; ПК-5.2
50	Менеджмента и маркетинга	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1
65	Социологии, психологии и права	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-7.2
50	Менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-7.1
50	Менеджмента и маркетинга	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
		ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
50	Менеджмента и маркетинга	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
50	Менеджмента и маркетинга	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
		ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
59	Инновационных материалов и защиты от коррозии	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
54	Логистики и экономической информатики	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
		ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.3
50	Менеджмента и маркетинга	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.3
50	Менеджмента и маркетинга	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.3

План Учебный план магистратуры '270406-00-22-12-341675_Технол_предпр.plx', код направления 27.04.06, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	Пр. подгот
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В. ДВ.4		3			3	3		108	108	34.2	73.8				
+	Б1.В.ДВ.04.01	R&D менеджмент		3			3	3	36	108	108	34.2	73.8				
-	Б1.В.ДВ.04.02	Управление рисками в жизненном цикле наукоемкой продукции		3			3	3	36	108	108	34.2	73.8				
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В. ДВ.5		3			3	3		108	108	34.2	73.8				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Гибкое управление бизнесом		3			3	3	36	108	108	34.2	73.8				
-	Б1.В.ДВ.05.02	Бизнес-коммуникации и переговоры		3			3	3	36	108	108	34.2	73.8				
Блок 2.Практика							31	31		1116	1116	274.4	806	35.6			272
Обязательная часть							11	11		396	396	137.2	258.8				136
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			1		5	5	36	180	180	68.4	111.6				<u>68</u>
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа			12		6	6	36	216	216	68.8	147.2				<u>68</u>
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							20	20		720	720	137.2	547.2	35.6			136
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			3		8	8	36	288	288	34.4	253.6				<u>34</u>
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	4		3		12	12	36	432	432	102.8	293.6	35.6			<u>102</u>
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	0.67	323.33				
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324	0.67	323.33				
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	68.4	75.6		44	51	
+	ФТД.01	Профессионально-ориентированный перевод		2			2	2	36	72	72	34.2	37.8		<u>18</u>	<u>34</u>	
+	ФТД.02	Введение в конвергенцию НБИКС-технологий		1			2	2	36	72	72	34.2	37.8		<u>26</u>	<u>17</u>	

План Учебный план магистратуры '270406-00-22-12-341675 Технол предпр.plx', код направления 27.04.06, год начала подготовки 2022

[illegible]

План Учебный план магистратуры '270406-00-22-12-341675_Технол_предпр.plx', код направления 27.04.06, год начала подготовки 2022

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
		ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
50	Менеджмента и маркетинга	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
50	Менеджмента и маркетинга	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
		ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
50	Менеджмента и маркетинга	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
50	Менеджмента и маркетинга	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
50	Менеджмента и маркетинга	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
9	Иностранных языков	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-8.3
54	Логистики и экономической информатики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3

Индекс		Содержание	Тип
УК-1		Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1		Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; основные принципы критического анализа.	-
Б1.О.03		Цифровой маркетинг технологических инноваций	
Б1.О.04		Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
Б1.О.06		Основы цифровой экономики	
Б1.О.07		Организационно-экономическое моделирование	
Б1.В.01		Основы предпринимательской деятельности	
Б1.В.02		Руководство и лидерство	
Б1.В.06		Кадровый менеджмент	
Б1.В.09		Правовые и конфликтологические основы бизнеса	
Б1.В.10		Цифровая трансформация бизнеса	
Б1.В.11		Налоговый менеджмент	
Б2.О.01(У)		Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)		Учебная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02		Введение в конвергенцию НБИКС-технологий	
УК-1.2		Умеет осуществлять поиск, отбор и систематизацию информации по направлениям научных исследований в профессиональной области, собирает данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области;	-
Б1.О.03		Цифровой маркетинг технологических инноваций	
Б1.О.04		Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
Б1.О.06		Основы цифровой экономики	
Б1.О.07		Организационно-экономическое моделирование	
Б1.В.01		Основы предпринимательской деятельности	
Б1.В.02		Руководство и лидерство	
Б1.В.06		Кадровый менеджмент	
Б1.В.09		Правовые и конфликтологические основы бизнеса	
Б1.В.10		Цифровая трансформация бизнеса	
Б1.В.11		Налоговый менеджмент	
Б2.О.01(У)		Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)		Учебная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02		Введение в конвергенцию НБИКС-технологий	
УК-1.3		Владеет навыками разработки стратегии действий с учетом ограничений, рисков и возможных последствий в решении проблемных профессиональных ситуаций.	-
Б1.О.03		Цифровой маркетинг технологических инноваций	
Б1.О.04		Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.06	Основы цифровой экономики	
	Б1.О.07	Организационно-экономическое моделирование	
	Б1.В.01	Основы предпринимательской деятельности	
	Б1.В.02	Руководство и лидерство	
	Б1.В.06	Кадровый менеджмент	
	Б1.В.09	Правовые и конфликтологические основы бизнеса	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б1.В.11	Налоговый менеджмент	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Введение в конвергенцию НБИКС-технологий	
УК-2		Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
	УК-2.1	Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе.	-
	Б1.О.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
	Б1.О.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
	Б1.О.06	Основы цифровой экономики	
	Б1.В.03	Электронный бизнес	
	Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
	Б1.В.08	Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента	
	Б1.В.12	ESG-трансформация бизнеса	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Введение в конвергенцию НБИКС-технологий	
	УК-2.2	Умеет разрабатывать программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов; анализирует проектную документацию; предлагает инновационные идеи и нестандартные подходы к реализации проекта;	-
	Б1.О.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
	Б1.О.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
	Б1.О.06	Основы цифровой экономики	
	Б1.В.03	Электронный бизнес	
	Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
	Б1.В.08	Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента	
	Б1.В.12	ESG-трансформация бизнеса	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.02	Введение в конвергенцию НБИКС-технологий	
УК-2.3	Владеет навыками выполнения проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами; демонстрирует управление проектом в области, соответствующей профессиональной деятельности;	-
Б1.О.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
Б1.О.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
Б1.О.06	Основы цифровой экономики	
Б1.В.03	Электронный бизнес	
Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
Б1.В.08	Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента	
Б1.В.12	ESG-трансформация бизнеса	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Введение в конвергенцию НБИКС-технологий	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знает методологию разработки стратегии командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации и модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы	-
Б1.О.02	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б1.О.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
Б1.В.05	Комплексная безопасность предприятия и технологии защиты информации	
Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Умеет организовать работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения) и индивидуальных возможностей членов команды; вырабатывает командную стратегию для решения профессиональных практических задач	-
Б1.О.02	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б1.О.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
Б1.В.05	Комплексная безопасность предприятия и технологии защиты информации	
Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Владеет приемами выполнения поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	-
Б1.О.02	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б1.О.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.05	Комплексная безопасность предприятия и технологии защиты информации	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б3.01	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
УК-4.1		Знает коммуникативные технологии в том числе на иностранном (ых) языке (ах) для обеспечения академического и профессионального взаимодействия.	-
	Б1.О.01	Деловой иностранный язык	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Профессионально-ориентированный перевод	
УК-4.2		Умеет применять современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах); создает на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;	-
	Б1.О.01	Деловой иностранный язык	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Профессионально-ориентированный перевод	
УК-4.3		Владеет: методами оценки эффективности применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях осуществлением устными и письменными коммуникациями, в том числе на иностранном языке;	-
	Б1.О.01	Деловой иностранный язык	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Профессионально-ориентированный перевод	
УК-5		Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.1	Знает технологии социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия людей в организации,	-
Б1.О.02	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б1.О.03	Цифровой маркетинг технологических инноваций	
Б1.В.05	Комплексная безопасность предприятия и технологии защиты информации	
Б1.В.07	Риск-менеджмент	
Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Умеет организовывать и модерировать межкультурное взаимодействие соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	-
Б1.О.02	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б1.О.03	Цифровой маркетинг технологических инноваций	
Б1.В.05	Комплексная безопасность предприятия и технологии защиты информации	
Б1.В.07	Риск-менеджмент	
Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеет навыками организации взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;	-
Б1.О.02	Социология и психология профессиональной деятельности	
Б1.О.03	Цифровой маркетинг технологических инноваций	
Б1.В.05	Комплексная безопасность предприятия и технологии защиты информации	
Б1.В.07	Риск-менеджмент	
Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	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
УК-6.1	Знает: теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки.	-
Б1.О.01	Деловой иностранный язык	
Б1.О.07	Организационно-экономическое моделирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Профессионально-ориентированный перевод	
УК-6.2	Умеет реализовывать и корректировать стратегию личностного и профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда.	-
Б1.О.01	Деловой иностранный язык	
Б1.О.07	Организационно-экономическое моделирование	
Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Профессионально-ориентированный перевод	
УК-6.3	Владеет навыками оценки результатов реализации стратегии личностного и профессионального развития на основе анализа (рефлексии) своей деятельности и внешних суждений	-
Б1.О.01	Деловой иностранный язык	
Б1.О.07	Организационно-экономическое моделирование	
Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Профессионально-ориентированный перевод	
ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления наукоемкими производствами на основе положений, законов и методов в области математики, технических и естественных наук	ОПК
ОПК-1.1	Знает основные законы и методы в области технических наук естественнаучных дисциплин для решения стандартных задач в области энергоресурсосберегающих технологий	-
Б1.О.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
Б1.О.06	Основы цифровой экономики	
Б1.О.07	Организационно-экономическое моделирование	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов в области математики, естественных и технических наук	-
Б1.О.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
Б1.О.06	Основы цифровой экономики	
Б1.О.07	Организационно-экономическое моделирование	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет навыками анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	-
Б1.О.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
Б1.О.06	Основы цифровой экономики	
Б1.О.07	Организационно-экономическое моделирование	
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи управления наукоемкими производствами и обосновывать методы их решения	ОПК
ОПК-2.1	Знает методы и средства организации и управления наукоемкими производствами, методы обеспечения информационной безопасности	-
Б1.О.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
Б1.О.06	Основы цифровой экономики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет применять теорию управления и информационные технологии, выбирать технические средства, методы и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения при формировании задач управления наукоемкими производствами	-
Б1.О.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
Б1.О.06	Основы цифровой экономики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Владеет основными понятиями и методами решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач при формировании задач управления наукоемкими производствами	-
Б1.О.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
Б1.О.06	Основы цифровой экономики	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи управления наукоемкими производствами на базе последних достижений науки и техники	ОПК
ОПК-3.1	Знает новые направления в развитии научных исследований и достижений техники на современном уровне и анализирует их результаты	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет: применять новейшее программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет новейшими достижениями науки и техники и инструментальными средствами управления в различных сферах профессиональной деятельности	-
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен оценивать эффективность систем управления наукоемкими производствами, разработанными на основе современных математических методов	ОПК
	ОПК-4.1	Знает методы системного анализа и математического моделирования, методы цифровизации средств и платформы инфраструктуры информационных технологий в формировании требований к системам управления наукоемких производств	-
	Б1.О.03	Цифровой маркетинг технологических инноваций	
	Б1.О.07	Организационно-экономическое моделирование	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-4.2	Умеет анализировать социально-экономические задачи и технологические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования, использовать информационно-коммуникационные технологии, информационные ресурсы, разработанные с целью повышения их эффективности в системах управления наукоемкими производствами	-
	Б1.О.03	Цифровой маркетинг технологических инноваций	
	Б1.О.07	Организационно-экономическое моделирование	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-4.3	Владеет методологией оценки эффективности систем управления наукоемкими производствами	-
	Б1.О.03	Цифровой маркетинг технологических инноваций	
	Б1.О.07	Организационно-экономическое моделирование	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5		Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития наукоемких производств	ОПК
	ОПК-5.1	Знает понятие интеллектуальной собственности и особенности правового режима объектов интеллектуальных прав, виды и основные особенности объектов интеллектуальных прав, основные нормативные правовые акты, регулирующие правила решения задач в области развития наукоемких производств	-
	Б1.О.02	Социология и психология профессиональной деятельности	
	Б1.О.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
	Б1.О.06	Основы цифровой экономики	
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-5.2	Умеет регулировать систему субъективных интеллектуальных прав, соотношение интеллектуальных и вещественных прав, использовать нормативные правовые документы, международные и отечественные стандарты в сфере защиты прав на результат интеллектуальной деятельности,	-

Индекс		Содержание	Тип
	B1.O.02	Социология и психология профессиональной деятельности	
	B1.O.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
	B1.O.06	Основы цифровой экономики	
	B2.O.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3		Владеет навыками договорных отношений, в частности, в области выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, проектных и изыскательских работ, по оказанию услуг для осуществления инновационной деятельности и договоров (контрактов) с инвесторами.	-
	B1.O.02	Социология и психология профессиональной деятельности	
	B1.O.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	
	B1.O.06	Основы цифровой экономики	
	B2.O.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен руководить научно-исследовательскими работами по разработке и верификации концептуальной и технологической возможности создания наукоемких технологий	ОПК
ОПК-6.1		Знает подходы и приемы профессиональной научно-технической информации, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде научных аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями. Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей	-
	B1.O.01	Деловой иностранный язык	
	B2.O.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	B2.O.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		Умеет реализовать методологию науки и техники, систематизацию и обобщение научной информации по использованию и формированию ресурсов, обосновывать теоретические положения на соответствие их реальности при помощи эксперимента	-
	B1.O.01	Деловой иностранный язык	
	B2.O.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	B2.O.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3		Владеет современными научными методиками формирования новых направлений информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальной среды, программно-технических платформ для создания наукоемких технологий	-
	B1.O.01	Деловой иностранный язык	
	B2.O.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	
	B2.O.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7		Способен руководить разработкой комплексных проектов на всех стадиях и этапах выполнения работ и управлять разработкой новых методов и инструментов управления проектами (по отраслям)	ОПК
ОПК-7.1		Знает структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами	-

Индекс		Содержание	Тип
	B1.O.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
	B1.O.07	Организационно-экономическое моделирование	
	B2.O.02(Y)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2		Умеет анализировать проект как объект управления, оценить затраты по реализации проекта и стоимость ресурсов на практике применительно к системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам	-
	B1.O.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
	B1.O.07	Организационно-экономическое моделирование	
	B2.O.02(Y)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.3		Владеет методами систематизации и обобщения информации по использованию и формированию пакетов информационных программ в управлении технологическими процессами и проектами	-
	B1.O.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
	B1.O.07	Организационно-экономическое моделирование	
	B2.O.02(Y)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8		Способен разрабатывать, формировать и реализовывать эффективные стратегии научно-технического и технологического развития наукоемких производств на основе перспективных методов маркетинга и логистики	ОПК
ОПК-8.1		Знает определение стратегии и управления процессами анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции, методы организации и планирования проектных работ для осуществления технологических, организационных и маркетинговых инноваций	-
	B1.O.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
	B1.O.06	Основы цифровой экономики	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2		Умеет применять принципы и методы построения системы и инструменты управления производством с помощью современной логистики, разрабатывать и применять на практике модели управления производственными ресурсами, использовать современные принципы и системы менеджмента и маркетинга.	-
	B1.O.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
	B1.O.06	Основы цифровой экономики	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3		Владеет обоснованием и разработкой стратегических решений по совершенствованию технологических процессов планирования и организации цепей поставок наукоемкой продукции, владеет навыками существующих форм организации управления логистическими процессами и системами, и обоснованием их совершенствования, выбором концепции организации цепи поставок в сфере производства с учетом производственной и маркетинговой стратегии организации.	-
	B1.O.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
	B1.O.06	Основы цифровой экономики	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-9	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-9.1	Знает педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	-
Б1.О.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Умеет создавать проекты основных и дополнительных образовательных программ и разрабатывает научно-методическое обеспечение их реализации	-
Б1.О.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Владеет нормативными документами, регламентирующими требования к структуре образовательных программ, способами адаптации программ для учащихся с особыми образовательными потребностями	-
Б1.О.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	
Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-5	Способен организовать исследовательские работы по изучению проблем повышения эффективности процессов и технологической модернизации производства	ПК
ПК-5.1	Знает законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности и применяет математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений позволяющих управлять жизненным циклом продукции	-
Б1.В.12	ESG-трансформация бизнеса	
Б1.В.ДВ.02.01	Инновационное предпринимательство	
Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент	
Б1.В.ДВ.04.01	R&D менеджмент	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление рисками в жизненном цикле наукоемкой продукции	
Б1.В.ДВ.05.01	Гибкое управление бизнесом	
Б1.В.ДВ.05.02	Бизнес-коммуникации и переговоры	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Умеет осуществлять исследования и разработки по тестированию минимально жизнеспособных продуктов, созданию и представлению ценностных предложений и пользовательских сценариев, инвестированию средств и привлечению подходящих партнеров и работников в стартапы	-
Б1.В.07	Риск-менеджмент	
Б1.В.12	ESG-трансформация бизнеса	
Б1.В.ДВ.02.01	Инновационное предпринимательство	
Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент	
Б1.В.ДВ.04.01	R&D менеджмент	
Б1.В.ДВ.04.02	Управление рисками в жизненном цикле наукоемкой продукции	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.ДВ.05.01	Гибкое управление бизнесом	
	Б1.В.ДВ.05.02	Бизнес-коммуникации и переговоры	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3		Владеет концепцией организации предпринимательской деятельности по выполнению бизнес-проектов с учетом производственной и маркетинговой стратегии организации	-
	Б1.В.12	ESG-трансформация бизнеса	
	Б1.В.ДВ.02.01	Инновационное предпринимательство	
	Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент	
	Б1.В.ДВ.04.01	R&D менеджмент	
	Б1.В.ДВ.04.02	Управление рисками в жизненном цикле наукоемкой продукции	
	Б1.В.ДВ.05.01	Гибкое управление бизнесом	
	Б1.В.ДВ.05.02	Бизнес-коммуникации и переговоры	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6		Способен руководить научной разработкой перспективных направлений совершенствования гибких методов управления проектами, моделями и механизмами стратегического и тактического планирования и организации наукоёмких производств	ПК
ПК-6.1		Знает методы технико-экономического анализа проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, компьютерные модели реализации инноваций и проектирования исследуемых процессов и систем	-
	Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
	Б1.В.08	Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б1.В.ДВ.02.01	Инновационное предпринимательство	
	Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент	
	Б1.В.ДВ.04.01	R&D менеджмент	
	Б1.В.ДВ.04.02	Управление рисками в жизненном цикле наукоемкой продукции	
	Б1.В.ДВ.05.01	Гибкое управление бизнесом	
	Б1.В.ДВ.05.02	Бизнес-коммуникации и переговоры	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2		Умеет использовать методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов	-
	Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б1.В.ДВ.02.01	Инновационное предпринимательство	
	Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.ДВ.04.01	R&D менеджмент	
	Б1.В.ДВ.04.02	Управление рисками в жизненном цикле наукоемкой продукции	
	Б1.В.ДВ.05.01	Гибкое управление бизнесом	
	Б1.В.ДВ.05.02	Бизнес-коммуникации и переговоры	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3		Владеет основными положениями стратегии развития организации, методами формирования и обоснования целей и задач исследований и проектных разработок, определение значения и необходимости их проведения, путей и методов их решения	-
	Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б1.В.ДВ.02.01	Инновационное предпринимательство	
	Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент	
	Б1.В.ДВ.04.01	R&D менеджмент	
	Б1.В.ДВ.04.02	Управление рисками в жизненном цикле наукоемкой продукции	
	Б1.В.ДВ.05.01	Гибкое управление бизнесом	
	Б1.В.ДВ.05.02	Бизнес-коммуникации и переговоры	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		организационно-управленческий	
ПК-2		Способен интерпретировать методы, модели и механизмы по совершенствованию стратегического и тактического планирования и организации действующих бизнес-процессов наукоемких производств	ПК
ПК-2.1		Знает информационные технологии и инструментальные средства при разработке инновационных проектов, требования технического задания и правила оформления документации по проектно-конструкторским работам	-
	Б1.В.03	Электронный бизнес	
	Б1.В.08	Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б1.В.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе	
	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2		Умеет использовать междисциплинарный подход к решению инновационных задач и применения основных методов организации и управления наукоемких производств	-
	Б1.В.03	Электронный бизнес	
	Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
	Б1.В.08	Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б1.В.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе	
	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		Владеет методами организации, разработки и реализации мероприятий по внедрению прогрессивной техники и технологии, улучшению использования ресурсов организации	-
	Б1.В.03	Электронный бизнес	
	Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
	Б1.В.08	Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б1.В.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе	
	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3		Способен использовать современные инструменты цифровых технологий и управления комплексной безопасности в сфере технологического предпринимательства	ПК
ПК-3.1		Знает методы управления при внедрении новой техники и технологий, цифровые технологии комплексной безопасности технологического предпринимательства	-
	Б1.В.03	Электронный бизнес	
	Б1.В.05	Комплексная безопасность предприятия и технологии защиты информации	
	Б1.В.07	Риск-менеджмент	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б1.В.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе	
	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		Умеет сформировать анализ и диагностику организационной деятельности в сфере технологического предпринимательства на основе системного подхода	-
	Б1.В.03	Электронный бизнес	
	Б1.В.05	Комплексная безопасность предприятия и технологии защиты информации	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б1.В.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе	
	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	

Индекс		Содержание	Тип
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		Владеет подходами к разработке информационных систем планирования производственных ресурсов в сфере технологического предпринимательства	-
	B1.B.03	Электронный бизнес	
	B1.B.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	B1.B.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе	
	B1.B.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием	
	B2.B.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	
	B2.B.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4		Способен осуществлять функции властных и распорядительных полномочий для достижения конкурентоспособных результатов, поддержания, укрепления, демонстрации конкурентных преимуществ бизнес-проекта, смягчения рисков его деятельности	-
ПК-4.1		Знает методы бизнес-моделирования, планирования, организации бизнес-процессов и бизнес-коммуникаций во внутрифирменной и внешнефирменной конкурентной среде предпринимательства	-
	B1.B.01	Основы предпринимательской деятельности	
	B1.B.02	Руководство и лидерство	
	B1.B.09	Правовые и конфликтологические основы бизнеса	
	B1.B.ДВ.02.01	Инновационное предпринимательство	
	B1.B.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент	
	B1.B.ДВ.05.01	Гибкое управление бизнесом	
	B1.B.ДВ.05.02	Бизнес-коммуникации и переговоры	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2		Умеет определять функциональные возможности стимулирования сторон бизнес-коммуникаций, мотивации разнородных трудовых коллективов юридического лица и внутренних предпринимателей, их сплочению вокруг общих корпоративных ценностей, контроля текущего ведения бизнес-проектов	-
	B1.B.01	Основы предпринимательской деятельности	
	B1.B.02	Руководство и лидерство	
	B1.B.06	Кадровый менеджмент	
	B1.B.09	Правовые и конфликтологические основы бизнеса	
	B1.B.ДВ.02.01	Инновационное предпринимательство	
	B1.B.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент	
	B1.B.ДВ.05.01	Гибкое управление бизнесом	
	B1.B.ДВ.05.02	Бизнес-коммуникации и переговоры	
	B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3		Владеет приемами применения собственного трудового ресурса и его поддержания на конкурентоспособном уровне в процессе текущего ведения предпринимательской деятельности	-
	B1.B.01	Основы предпринимательской деятельности	
	B1.B.02	Руководство и лидерство	
	B1.B.ДВ.02.01	Инновационное предпринимательство	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1		Способен применять методы экономического анализа поведения экономических агентов и рынков в условиях цифровой экономики	ПК
ПК-1.1		Знает современные цифровые технологии, способен анализировать маркетинговую информацию, конъюктуру рынка товаров и услуг, интерпретировать полученные результаты и использовать их для продвижения бизнеса	-
	Б1.В.03	Электронный бизнес	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б1.В.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе	
	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием	
	Б1.В.ДВ.03.01	Инвестиционное обеспечение цифровизированных наукоемких производств	
	Б1.В.ДВ.03.02	Венчурный капитал и инвестиции	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2		Умеет проводить анализ рыночных и финансово-экономических показателей на микро- и макроуровнях, налогообложения давать оценку и обосновывать прогноз их динамики	-
	Б1.В.03	Электронный бизнес	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б1.В.11	Налоговый менеджмент	
	Б1.В.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе	
	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием	
	Б1.В.ДВ.03.01	Инвестиционное обеспечение цифровизированных наукоемких производств	
	Б1.В.ДВ.03.02	Венчурный капитал и инвестиции	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3		Владеет оптимальными приемами и методами отбора информации для проведения соответствующего анализа	-
	Б1.В.03	Электронный бизнес	
	Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	
	Б1.В.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе	
	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием	
	Б1.В.ДВ.03.01	Инвестиционное обеспечение цифровизированных наукоемких производств	
	Б1.В.ДВ.03.02	Венчурный капитал и инвестиции	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7		Способен обеспечивать ресурсное обеспечение результативности, конкурентной устойчивости бизнес-процессов и бизнес-коммуникаций в ходе выполнения бизнес-проектов	ПК
ПК-7.1		Знает методику сбора и анализа данных, необходимых для расчета показателей прогнозирования и финансового планирования деятельности хозяйствующих субъектов	-
	Б1.В.11	Налоговый менеджмент	
	Б1.В.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе	
	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием	
	Б1.В.ДВ.03.01	Инвестиционное обеспечение цифровизированных наукоемких производств	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.ДВ.03.02	Венчурный капитал и инвестиции	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2		Умеет координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ	
	Б1.В.02	Руководство и лидерство	
	Б1.В.06	Кадровый менеджмент	
	Б1.В.09	Правовые и конфликтологические основы бизнеса	
	Б1.В.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе	
	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3		Владеет навыками бизнес-аналитики в сферетехнологического предпринимательства, аудита бизнес-процессов и бизнес-коммуникаций, конкурентных преимуществ и недостатков субъектов предпринимательства и своих собственных, совокупности рисков текущего выполнения бизнес-проектов	-
	Б1.В.05	Комплексная безопасность предприятия и технологии защиты информации	
	Б1.В.07	Риск-менеджмент	
	Б1.В.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе	
	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием	
	Б1.В.ДВ.03.01	Инвестиционное обеспечение цифровизированных наукоемких производств	
	Б1.В.ДВ.03.02	Венчурный капитал и инвестиции	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8		Способен анализировать и представлять результаты проведенного научного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада	ПК
ПК-8.1		Знает современную методологию проведения научно-практических исследований в сфере менеджмента	-
	Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2		Умеет актуализировать результаты научно-практических исследований в сфере менеджмента	-
	Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3		Владеет навыками представления результатов научно-практических исследований в сфере менеджмента в виде научных публикаций и отчетов	-
	Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	
	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Профессионально-ориентированный перевод	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.01	Деловой иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.02	Социология и психология профессиональной деятельности	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.03	Цифровой маркетинг технологических инноваций	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.04	Стандартизация в инновационной деятельности наукоемких предприятий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.05	Организация управления инновационной деятельностью промышленных предприятий	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.06	Основы цифровой экономики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.07	Организационно-экономическое моделирование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.01	Основы предпринимательской деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.02	Руководство и лидерство	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-7.2
Б1.В.03	Электронный бизнес	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.05	Комплексная безопасность предприятия и технологии защиты информации	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.3
Б1.В.06	Кадровый менеджмент	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.2; ПК-7.2
Б1.В.07	Риск-менеджмент	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-3.1; ПК-7.3; ПК-5.2
Б1.В.08	Наилучшие доступные технологии: аспекты менеджмента	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.1
Б1.В.09	Правовые и конфликтологические основы бизнеса	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-7.2
Б1.В.10	Цифровая трансформация бизнеса	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.11	Налоговый менеджмент	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.2; ПК-7.1
Б1.В.12	ESG-трансформация бизнеса	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.01.01	Big data в экономике и бизнесе	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.01.02	Облачные технологии в управлении предприятием	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.02.01	Инновационное предпринимательство	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.02.02	Инновационный менеджмент	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В. ДВ.3	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.3
	Б1.В.ДВ.03.01	Инвестиционное обеспечение цифровизированных наукоемких производств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.3
	Б1.В.ДВ.03.02	Венчурный капитал и инвестиции	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.3
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В. ДВ.4	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.04.01	R&D менеджмент	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.04.02	Управление рисками в жизненном цикле наукоемкой продукции	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В. ДВ.5	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.05.01	Гибкое управление бизнесом	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б1.В.ДВ.05.02	Бизнес-коммуникации и переговоры	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2		Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
	Б2.О.02(У)	Учебная практика: научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б2.В.01(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	Б2.В.02(Н)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-8.3
ФТД.01	Профессионально-ориентированный перевод	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-8.3
ФТД.02	Введение в конвергенцию НБИКС-технологий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3

		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)				114	124	72	36	36	52	35	17
	Итого по ОП (без факультативов)				110	120	68	34	34	52	35	17
Б1	Дисциплины (модули)	35%	65%	32.6%	80	80	57	26	31	23	23	
Б1.О	Обязательная часть					28	28	15	13			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					52	29	11	18	23	23	
Б2	Практика	35%	65%	0%	21	31	11	8	3	20	12	8
Б2.О	Обязательная часть					11	11	8	3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					20				20	12	8
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				58.5	-	68.4	69.1	-	68.5	18.9
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				40.6	-	51.1	36.9	-	34.2	43.2
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				19.4	-	23.6	24.8	-	20.6	5.1
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				994	-	308.8	394.2	-	291	
		Блок Б2				274.4	-	102.8	34.4	-	68.8	68.4
		Блок Б3				0.67	-			-		0.67
		Блок ФТД				68.4	-	34.2	34.2	-		
		Итого по всем блокам				1337.47	-	445.8	462.8	-	359.8	69.07
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	3	2	1
		ЗАЧЕТ (За)					6	2	4	6	6	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					9	5	4	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				32.05%						
		в интерактивной форме				1.2%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				32.5%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				34.51%							

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Органической химии
2		Физики
3		Физической химии
4		Общей и неорганической химии
5		Аналитической химии
6		Коллоидной химии
7		Квантовой химии
8		Высшей математики
9		Иностранных языков
10		Общей химической технологии
11		Процессов и аппаратов химической технологии
15		Мембранной технологии
16		Истории и политологии
17		Философии
19		Русского языка
20		Физического воспитания
21		Общей технологии силикатов
22		Химической технологии стекла и ситаллов
23		Химической технологии керамики и огнеупоров
24		Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
25		Химии высоких энергий и радиоэкологии
26		Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27		Технологии изотопов и водородной энергетики
28		Наноматериалов и нанотехнологии
29		Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов
30		Химии и технологии кристаллов
31		Химии и технологии органического синтеза
32		Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33		Химической технологии углеродных материалов
34		Химии и технологии биомедицинских препаратов
35		Химической технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36		Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37		Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38		Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39		Химической технологии пластических масс
40		Технологии переработки пластмасс
41		Химии и технологии органических соединений азота
42		Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43		Техносферной безопасности
44		Кибернетики химико-технологических процессов
46		Информационных компьютерных технологий
47		Биотехнологии
48		Промышленной экологии
50		Менеджмента и маркетинга

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
54		Логистики и экономической информатики
55		Информатики и компьютерного проектирования
57		ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития"
59		Инновационных материалов и защиты от коррозии
60		Биоматериалов
61		Высший химический колледж Российской академии наук
62		Инженерного проектирования технологического оборудования
63		Сколтеха "Органические и гибридные материалы для преобразования и запасания энергии"
65		Социологии, психологии и права
66		Химического и фармацевтического инжиниринга
67		Научно-образовательная лаборатория "Электроактивные материалы и химические источники тока"