

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Национальный исследовательский Томский государственный университет

План одобрен Ученым советом факультета / института / САЕ
Протокол № 2 от 13.03.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Луков Е.В.

5 мая 2025г.

по программе специализированного высшего образования

27.04.05

Направление подготовки 27.04.05 Инноватика
Направленность (профиль) программы: "Отраслевой инжиниринг"

Профессиональные модули:

- Биоинжиниринг
- Комплексный инжиниринг

Кафедра: каф. управления инновациями
Факультет: Факультет инновационных технологий

Квалификация: инженер-исследователь

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС) № 7 от 28.06.2023

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.206	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ И ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГИЙ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник Учебного управления

 / Игнатъева М.А./

Начальник отдела сопровождения образовательных программ

 / Цой Г.А./

Руководитель программы

 / Соснина Э.А./

Декан факультета инновационных технологий

 / Шидловский С.В./

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		-	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.		Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.		з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																
Блок 1. Дисциплины (модули)						62	2232	2232	559.55	512	1545.65	126.8	18	29	29	2	2	
Обязательная часть						33	1188	1188	340.65	310	752.25	95.1	4	15	18			
+	Б1.О.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	2	1		5	180	180	57.05	50	91.25	31.7		2	3			РОБК 1.2
+	Б1.О.02	Системное и критическое мышление		1		2	72	72	25.45	24	46.55			2				РОБК 2.1; РОБК 2.2
+	Б1.О.03	Лидерство и руководство командной работой		2		3	108	108	25.45	24	82.55				3			РОБК 1.2
+	Б1.О.04	Технологии самоорганизации и межкультурного взаимодействия		1		3	108	108	25.45	24	82.55			3				РОБК 1.2
+	Б1.О.05	Стратегии и технологии управления проектом	1			3	108	108	29.5	24	46.8	31.7		3				РОПК 1.5; РОПК 1.6
+	Б1.О.06	Теория решения изобретательских задач	2			3	108	108	38.05	36	69.95				3			РООПК 1.2; РООПК 2.3; РОБК 1.1; РОБК 1.2; РОБК 2.1; РОБК 2.2
+	Б1.О.07	Прикладное патентоведение		1		3	108	108	31.75	30	76.25			3				РООПК 2.2; РОПК 1.2
+	Б1.О.08	Теория и практика разработки электронных образовательных ресурсов		1		2	72	72	25.45	24	46.55			2				РООПК 4.1
+	Б1.О.09	Сбалансированная система показателей		2		3	108	108	25.45	24	82.55				3			РООПК 2.1; РООПК 2.2
+	Б1.О.10	Методология решения научных, технических и социальных задач	2			3	108	108	31.6	26	44.7	31.7			3			РОПК 1.6; РОБК 2.1; РОБК 2.2
+	Б1.О.11	Автоматизация бизнес-процессов		2		3	108	108	25.45	24	82.55		4		3			РООПК 1.3; РООПК 2.3; РООПК 3.1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						29	1044	1044	218.9	202	793.4	31.7	14	14	11	2	2	
+	Б1.В.01	Маркетинговые исследования в проектной деятельности			2	4	144	144	33.85	32	110.15				4			РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 1.5; РОПК 1.6
+	Б1.В.02	Оценка интеллектуальной собственности		1		2	72	72	25.45	24	46.55		4	2				РОПК 2.1; РОПК 2.2
+	Б1.В.03	Технико-экономическое обоснование инноваций	1			4	144	144	33.7	28	78.6	31.7		4				РООПК 2.1; РОПК 2.1; РОПК 2.2
+	Б1.В.04	Гибкие проектные технологии			2	3	108	108	29.65	28	78.35				3			РОБК 1.1; РОБК 1.2
+	Б1.В.05	Основы теории эксперимента		1		3	108	108	27.55	26	80.45			3				РООПК 2.1; РОБК 2.1; РОБК 2.2
+	Б1.В.06	Научный семинар			1234	8	288	288	17.8	16	270.2			2	2	2	2	РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РООПК 3.1; РОПК 2.1; РОПК 2.2; РОБК 1.1; РОБК 1.2
+	Б1.В.ДВ.01	Модули по выбору		12		5	180	180	50.9	48	129.1		10	3	2			РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 1.5; РОПК 1.6
+	Б1.В.ДВ.01.01	Биоинжиниринг		12		5	180	180	50.9	48	129.1		10	3	2			РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 1.5; РОПК 1.6
+	Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы биоинжиниринга		1		3	108	108	25.45	24	82.55		<u>10</u>	3				РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 1.6
+	Б1.В.ДВ.01.01.02	Отдельные вопросы импортозамещения в агропромышленном комплексе		2		2	72	72	25.45	24	46.55				2			РОПК 1.5
-	Б1.В.ДВ.01.02	Комплексный инжиниринг		12		5	180	180	50.9	48	129.1		10	3	2			РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 1.5; РОПК 1.6
-	Б1.В.ДВ.01.02.01	Основы комплексного инжиниринга		1		3	108	108	25.45	24	82.55		<u>10</u>	3				РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 1.6
-	Б1.В.ДВ.01.02.02	Отдельные вопросы импортозамещения		2		2	72	72	25.45	24	46.55				2			РОПК 1.5
Блок 2. Практика						46	1656	1656	8.75		1647.25		1048		2	28	16	
Обязательная часть						46	1656	1656	8.75		1647.25		1048		2	28	16	
+	Б2.О.01	Учебная практика			2	2	72	72	2.25		69.75		2		2			РООПК 1.1; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РООПК 3.1; РОБК 1.1; РОБК 1.2; РОБК 2.1; РОБК 2.2
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа			2	2	72	72	2.25		69.75		<u>2</u>		2			РООПК 1.1; РООПК 1.2; РООПК 1.3; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РООПК 3.1; РОБК 1.1; РОБК 1.2; РОБК 2.1; РОБК 2.2
+	Б2.О.02	Производственная практика			34	44	1584	1584	6.5		1577.5		1046			28	16	РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 1.5; РОПК 1.6; РОПК 2.1; РОПК 2.2

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		-
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		Экспертное	Экспертное по плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Экспертное по плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Компетенции	
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			34	44	1584	1584	6.5		1577.5		1046			28	16	РООПК 1.2; РООПК 2.1; РООПК 2.2; РООПК 2.3; РОПК 1.1; РОПК 1.2; РОПК 1.3; РОПК 1.4; РОПК 1.5; РОПК 1.6; РОПК 2.1; РОПК 2.2
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						12	432	432	4.5		427.5		420				12	
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			12	432	432	4.5		427.5		420				12	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ОПК-4; БК-1; БК-2
ФТД. Факультативные дисциплины						2	72	72	21.5	20	50.5			2				
+	ФТД.01	Сквозные цифровые технологии		1		1	36	36	4.45	4	31.55			1				РООПК 3.1
+	ФТД.02	Цифровая образовательная среда ТГУ		1		1	36	36	17.05	16	18.95			1				РООПК 4.1

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1													з.е.	Неделя	Семестр 2													з.е.	Неделя	Итого за курс													з.е.	Неделя	Каф.	Семестр			
				Академических часов															Академических часов															Академических часов																			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	КРто	КРи	СР	КРатт	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРто			КРи	СР	КРатт	Контро ль	Всего	Неделя														
ИТОГО (с факультативами)				1116														31	20 3/6	1116														31	20 1/6	2232														62	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044														29		1116														31		2160														60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.6																57.5																55.1																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36																36																36																	
	Аудиторная нагрузка			14.1																13.5																13.8																	
	Контактная работа			14.9																14.4																14.7																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	283.85	60	200	15.3	696.8	8.6	63.4	29	ТО: 18 1/2 Э: 2	1116	269.05	66	178	14.2	2.25	783.6	8.6	63.4	31	ТО: 18 1/6 Э: 2	2160	553	126	378	29.5	2.25	1480	17.2	126.8	60	ТО: 36 2/3 Э: 4																		
1	Б1.0.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	За	72	29.65		28	1.65	42.35			2	Эк	108	27.4		22	1.1	48.9	4.3	31.7	3	Эк За	180	57.05	6	50	2.75	91.25	4.3	31.7	5		129	12																		
2	Б1.0.02	Системное и критическое мышление	За	72	25.45	6	18	1.45	46.55			2											За	72	25.45	6	18	1.45	46.55			2		96	1																		
3	Б1.0.03	Лидерство и руководство командной работой											За	108	25.45	6	18	1.45	82.55				3	За	108	25.45	6	18	1.45	82.55			3		129	2																	
4	Б1.0.04	Технологии самоорганизации и межкультурного взаимодействия	За	108	25.45	6	18	1.45	82.55			3											За	108	25.45	6	18	1.45	82.55			3		129	1																		
5	Б1.0.05	Стратегии и технологии управления проектом	Эк	108	29.5	6	18	1.2	46.8	4.3	31.7	3											Эк	108	29.5	6	18	1.2	46.8	4.3	31.7	3		127	1																		
6	Б1.0.06	Теория решения изобретательских задач											Эк	108	38.05	8	28	2.05	69.95				3	Эк	108	38.05	8	28	2.05	69.95			3		126	2																	
7	Б1.0.07	Прикладное патентование	За	108	31.75	10	20	1.75	76.25			3											За	108	31.75	10	20	1.75	76.25			3		127	1																		
8	Б1.0.08	Теория и практика разработки электронных образовательных ресурсов	За	72	25.45	6	18	1.45	46.55			2											За	72	25.45	6	18	1.45	46.55			2		128	1																		
9	Б1.0.09	Сбалансированная система показателей											За	108	25.45	6	18	1.45	82.55				3	За	108	25.45	6	18	1.45	82.55			3		129	2																	
10	Б1.0.10	Методология решения научных, технических и социальных задач											Эк	108	31.6	6	20	1.3	44.7	4.3	31.7	3	Эк	108	31.6	6	20	1.3	44.7	4.3	31.7	3		127	2																		
11	Б1.0.11	Автоматизация бизнес-процессов											За	108	25.45	4	20	1.45	82.55				3	За	108	25.45	4	20	1.45	82.55			3		129	2																	
12	Б1.8.01	Маркетинговые исследования в проектной деятельности											ЗаО	144	33.85	16	16	1.85	110.15				4	ЗаО	144	33.85	16	16	1.85	110.15			4		127	2																	
13	Б1.8.02	Оценка интеллектуальной собственности	За	72	25.45	6	18	1.45	46.55			2											За	72	25.45	6	18	1.45	46.55			2		127	1																		
14	Б1.8.03	Технико-экономическое обоснование инноваций	Эк	144	33.7	8	20	1.4	78.6	4.3	31.7	4											Эк	144	33.7	8	20	1.4	78.6	4.3	31.7	4		128	1																		
15	Б1.8.04	Гибкие проектные технологии											ЗаО	108	29.65	8	20	1.65	78.35				3	ЗаО	108	29.65	8	20	1.65	78.35			3		127	2																	
16	Б1.8.05	Основы теории эксперимента	За	108	27.55	6	20	1.55	80.45			3											За	108	27.55	6	20	1.55	80.45			3		127	1																		
17	Б1.8.06	Научный семинар	За	72	4.45		4	0.45	67.55			2	За	72	4.45		4	0.45	67.55				2	За(2)	144	8.9		8	0.9	135.1			4		127	1234																	
18	Б1.8.ДВ.01.01	Биоинжиниринг	За	108	25.45	6	18	1.45	82.55			3	За	72	25.45	12	12	1.45	46.55				2	За(2)	180	50.9	18	30	2.9	129.1			5		12																		
19	Б1.8.ДВ.01.01.01	Основы биоинжиниринга	За	108	25.45	6	18	1.45	82.55			3											За	108	25.45	6	18	1.45	82.55			3		127	1																		
20	Б1.8.ДВ.01.01.02	Отдельные вопросы импортозамещения в агропромышленном комплексе											За	72	25.45	12	12	1.45	46.55				2	За	72	25.45	12	12	1.45	46.55			2		127	2																	
21	Б1.8.ДВ.01.02	Комплексный инжиниринг	За	108	25.45	6	18	1.45	82.55			3	За	72	25.45	12	12	1.45	46.55				2	За(2)	180	50.9	18	30	2.9	129.1			5		12																		
22	Б1.8.ДВ.01.02.01	Основы комплексного инжиниринга	За	108	25.45	6	18	1.45	82.55			3											За	108	25.45	6	18	1.45	82.55			3		127	1																		
23	Б1.8.ДВ.01.02.02	Отдельные вопросы импортозамещения											За	72	25.45	12	12	1.45	46.55				2	За	72	25.45	12	12	1.45	46.55			2		127	2																	
24	Б2.0.01	Учебная практика											ЗаО	72	2.25		2.25	69.75					2	ЗаО	72	2.25		2.25	69.75			2		2																			
25	Б2.0.01.01(У)	Научно-исследовательская работа											ЗаО	72	2.25		2.25	69.75					2	ЗаО	72	2.25		2.25	69.75			2		2																			
26	ФТД.01	Сквозные цифровые технологии	За	36	4.45	2	2	0.45	31.55			1	За	36	4.45	2	2	0.45	31.55				1	За	36	4.45	2	2	0.45	31.55			1		213	1																	
27	ФТД.02	Цифровая образовательная среда ТГУ	За	36	17.05	8	8	1.05	18.95			1	За	36	17.05	8	8	1.05	18.95				1	За	36	17.05	8	8	1.05	18.95			1		128	1																	
ПРАКТИКИ				(План)																																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																																	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(2) За(11)															Эк(3) За(5) ЗаО(3)															Эк(5) За(16) ЗаО(3)																		
КАНИКУЛЫ																		1															8															9					

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				88	145	122	62	31	31	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				86	135	120	60	29	31	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	17.2%	50	65	62	58	29	29	4	2	2
Б1.О	Обязательная часть				30	40	33	33	15	18			
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	40	29	25	14	11	4	2	2
Б2	Практика	100%	0%	0%	30	55	46	2		2	44	28	16
Б2.О	Обязательная часть				30	55	46	2		2	44	28	16
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	15	12				12		12
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	2	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.4	-	52.6	57.5	-	54	53.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					36	-	36	36	-		
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					8.1	-	14.9	14.4	-	0.4	0.8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					559.55	-	283.85	266.8	-	4.45	4.45
		Блок Б2					8.75	-		2.25	-	2.25	4.25
		Блок Б3					4.5	-			-		4.5
		Блок ФТД					21.5	-	21.5		-		
		Итого по всем блокам					594.3	-	305.35	269.05	-	6.7	13.2
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3			
		ЗАЧЕТ (За)						14	9	5	2	1	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3		3	2	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					24.61%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					65.8%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					25.07%							

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен решать профессиональные задачи и использовать в практической деятельности новые знания и умения, полученные в том числе в областях, непосредственно не связанных с инновационной деятельностью	ОПК
РООПК 1.1	Знает историю развития науки и техники	-
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РООПК 1.2	знает особенности технологических укладов и 4 промышленной революции	-
Б1.О.06	Теория решения изобретательских задач	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РООПК 1.3	Рассматривает и предлагает возможные варианты решения профессиональной задачи с привлечением математических методов и моделей, опираясь на стратегические задачи развития экономики	-
Б1.О.11	Автоматизация бизнес-процессов	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	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
РООПК 2.1	Способен аргументировано обосновывать выбор решения (структурного, алгоритмического, технологического и программного) для управления инновационными процессами и проектами	-
Б1.О.09	Сбалансированная система показателей	
Б1.В.03	Технико-экономическое обоснование инноваций	
Б1.В.05	Основы теории эксперимента	
Б1.В.06	Научный семинар	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РООПК 2.2	Обосновывает актуальность и применимость полученных результатов интеллектуальной деятельности для запуска или продления инновационных проектов	-
Б1.О.07	Прикладное патентование	
Б1.О.09	Сбалансированная система показателей	
Б1.В.06	Научный семинар	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02	Производственная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РООПК 2.3	Способен применять на практике алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами	-
Б1.О.06	Теория решения изобретательских задач	
Б1.О.11	Автоматизация бизнес-процессов	
Б1.В.06	Научный семинар	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	ОПК
РООПК 3.1	Владеет методами формализации и алгоритмизации задач, а также знает типовые алгоритмы для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.11	Автоматизация бизнес-процессов	
Б1.В.06	Научный семинар	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Сквозные цифровые технологии	
ОПК-4	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования	-
РООПК 4.1	Применяет, адаптирует, совершенствует современные образовательные технологии	-
Б1.О.08	Теория и практика разработки электронных образовательных ресурсов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Цифровая образовательная среда ТГУ	
БК-1	Способен действовать самостоятельно в условиях неопределенности при решении профессиональных задач и брать на себя ответственность за последствия принятых решений	ОПК
РОБК 1.1	Знает основы принятия решений в условиях неопределенности	-
Б1.О.06	Теория решения изобретательских задач	
Б1.В.04	Гибкие проектные технологии	
Б1.В.06	Научный семинар	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
РОБК 1.2	Умеет принимать наиболее эффективные решения в условиях ограничения информации и ресурсов; лично решать проблемы вместе с командой, которые возникли в результате принятых решений; прогнозировать варианты развития событий, предлагать методы уменьшения неопределенности в зависимости от ситуации и допустимых ресурсов	-
Б1.О.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б1.О.03	Лидерство и руководство командной работой	
Б1.О.04	Технологии самоорганизации и межкультурного взаимодействия	
Б1.О.06	Теория решения изобретательских задач	
Б1.В.04	Гибкие проектные технологии	
Б1.В.06	Научный семинар	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
БК-2	Способен использовать научные методы для решения профессиональных задач	ОПК
РОБК 2.1	Знает основные методы научных исследований	-
Б1.О.02	Системное и критическое мышление	
Б1.О.06	Теория решения изобретательских задач	
Б1.О.10	Методология решения научных, технических и социальных задач	
Б1.В.05	Основы теории эксперимента	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РОБК 2.2	Умеет выстраивать систематическую и логическую цепочку анализа и принимаемых решений в контексте задачи профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Системное и критическое мышление	
Б1.О.06	Теория решения изобретательских задач	
Б1.О.10	Методология решения научных, технических и социальных задач	
Б1.В.05	Основы теории эксперимента	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен разработать решения о начале инновационного проекта на основе технологического, маркетингового и кадрового аудита организации и её окружения в том числе с учетом технико-технологических решений импортозамещения	ПК
РОПК 1.1	Определяет основные социально-экономические факторы и научно-технические решения инновационного проекта	-
Б1.В.01	Маркетинговые исследования в проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Биоинжиниринг	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы биоинжиниринга	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексный инжиниринг	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Основы комплексного инжиниринга	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РОПК 1.2	Выявляет организации, обладающие соответствующими знаниями и необходимой материально-технической базой, по каждому научно-техническому решению инновационного проекта и их ранжирование	-
Б1.О.07	Прикладное патентование	
Б1.В.01	Маркетинговые исследования в проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Биоинжиниринг	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы биоинжиниринга	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексный инжиниринг	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Основы комплексного инжиниринга	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РОПК 1.3	Выявляет и ведет учет организаций, имеющих потенциал стать заказчиками продукции, производимой в рамках реализации инновационного проекта	-
Б1.В.01	Маркетинговые исследования в проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Биоинжиниринг	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы биоинжиниринга	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексный инжиниринг	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Основы комплексного инжиниринга	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РОПК 1.4	Подготавливает запросы в организации, экспертам, обладающим соответствующими знаниями, для оценки технологической эффективности, социального эффекта, влияния на окружающую среду и для анализа результатов исследований инновационных проектов, а также в организации, имеющие потенциал стать заказчиками инновационной продукции, производимой в рамках реализации инновационного проекта, для оценки востребованности инноваций	-
Б1.В.01	Маркетинговые исследования в проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Биоинжиниринг	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы биоинжиниринга	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексный инжиниринг	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Основы комплексного инжиниринга	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
РОПК 1.5	Обосновывает тактику/планы импортозамещения	-
Б1.О.05	Стратегии и технологии управления проектом	
Б1.В.01	Маркетинговые исследования в проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Биоинжиниринг	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Отдельные вопросы импортозамещения в агропромышленном комплексе	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексный инжиниринг	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Отдельные вопросы импортозамещения	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РОПК 1.6	Подготавливает заключения по итогам обобщения результатов направляемых запросов	-
Б1.О.05	Стратегии и технологии управления проектом	
Б1.О.10	Методология решения научных, технических и социальных задач	
Б1.В.01	Маркетинговые исследования в проектной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Биоинжиниринг	
Б1.В.ДВ.01.01.01	Основы биоинжиниринга	
Б1.В.ДВ.01.02	Комплексный инжиниринг	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Основы комплексного инжиниринга	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Оценка стоимости прав на результат интеллектуальной деятельности (РИД), созданных или приобретаемых в ходе реализации инновационных проектов для целей дальнейшего использования и/или трансфера технологий	ПК
РОПК 2.1	Определяет стоимость прав на РИД затратным, сравнительным и доходным методами, конкурентоспособность производства и продажи единичных и составных объектов техники; оценку рыночной стоимости средств индивидуализации	-
Б1.В.02	Оценка интеллектуальной собственности	
Б1.В.03	Технико-экономическое обоснование инноваций	
Б1.В.06	Научный семинар	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
РОПК 2.2	Определяет потенциальную доходность сохраняемых в тайне объектов интеллектуальной собственности	-
Б1.В.02	Оценка интеллектуальной собственности	
Б1.В.03	Технико-экономическое обоснование инноваций	
Б1.В.06	Научный семинар	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	