

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен учебно-методическим советом  
Протокол № 6 от 21.02.2024

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.И. Колосов

"февраль" 2024 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.05

Направление 27.03.05 Инноватика

Профиль: Инновационные технологии

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 870 от 31.07.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ	№ 86н от 11.02.2014 г.
40.206	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ И ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГИЙ	№ 577н от 07.09.2020 г.
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.

Типы задач профессиональной деятельности
организационно-управленческий
проектный
производственно-технологический

## СОГЛАСОВАНО

Начальник управления качества образования И.Н. Крючкова

Декан факультета экономики, менеджмента и инновационных технологий С.А. Баркалов

И.о. заведующего кафедрой инноватики и строительной физики им. проф. И.С. Суровцева С.Н. Дьяконова

Руководитель образовательной программы С.Н. Дьяконова

**Календарный учебный график**

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I	=	=	=	=	=			Э		*									Э	Э	К													*				У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У			
II										*									Э	Э	Э	К					*							*							П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		
III										*									Э	Э	Э	Э	К			*								*								П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	
IV										*									Э	Э	Э	Э	К			*								*								П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	
V										*				Э	Э	Э	Э	Пд	Пд	*	К	К	Д	Д	Д	Д	*	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

**График сессий**

	Курс 1						Курс 2						Курс 3					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	7		13		20		20		20		25		25					
Дата начала/Номер недели	20 октября 2024 г. 8		12 января 2025 г. 20		15 июня 2025 г. 42		12 января 2026 г. 20		15 июня 2026 г. 42		12 января 2027 г. 20		11 июня 2027 г. 41					
Дата окончания/Номер недели	26 октября 2024 г. 8		24 января 2025 г. 21		4 июля 2025 г. 44		31 января 2026 г. 22		4 июля 2026 г. 44		5 февраля 2027 г. 23		5 июля 2027 г. 44					
	Курс 4				Курс 5													
	Зимняя сессия		Летняя сессия		Зимняя сессия													
Продолжительность	25		25		25													
Дата начала/Номер недели	12 января 2028 г. 20		11 июня 2028 г. 41		27 ноября 2028 г. 13													
Дата окончания/Номер недели	5 февраля 2028 г. 23		5 июля 2028 г. 45		21 декабря 2028 г. 16													

**Сводные данные**

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	<b>29 4/6</b>	<b>32 4/6</b>	<b>31 2/6</b>	<b>29 2/6</b>	<b>12 2/6</b>	135 2/6
Э	Экзаменационные сессии	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3 3/6</b>	29 3/6
У	Учебная практика	<b>2 4/6</b>					2 4/6
П	Производственная практика		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		8
Пд	Преддипломная практика					<b>2 4/6</b>	2 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					<b>6</b>	6
К	Продолжительность каникул	<b>49 дн</b>	<b>63 дн</b>	<b>66 дн</b>	<b>66 дн</b>	<b>27 дн</b>	271 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	<b>14 дн</b>	<b>14 дн</b>	<b>14 дн</b>	<b>14 дн</b>	<b>11 дн</b>	67 дн
Продолжительность		335 дн	365 дн	365 дн	366 дн	212 дн	
Високосный год		-	-	-	+	-	

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов										
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							211	7924	502	208	58	236				7028	394	10
<b>Обязательная часть</b>							123	4756	322	136	32	154				4191	243	
Б1.О.01	Иностранный язык	11					6	216	10				10			188	18	
Б1.О.02	История России		1	1			4	144	58	36			22			78	8	
Б1.О.03	Философия		2				3	108	8	4			4			96	4	
Б1.О.04	Физическая культура и спорт		1				2	72	2	2						66	4	
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности		3				3	108	8	4			4			96	4	
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение		1				2	72	4	2			2			64	4	
Б1.О.07	Основы российской государственности			1			2	72	4	2			2			64	4	
Б1.О.08	Экономика		2				3	108	8	4			4			96	4	
Б1.О.09	Правоведение		2				3	108	8	4			4			96	4	
Б1.О.10	Профессиональная этика		3				2	72	8	4			4			60	4	
Б1.О.11	Проектная деятельность		45				4	144	12				12			124	8	
Б1.О.12	Основы военной подготовки			4			3	108	6	2			4			98	4	
Б1.О.13	Математика	12		1			10	360	36	18			18			302	22	
Б1.О.14	Информатика		12				4	144	16	8	8					120	8	
Б1.О.15	Введение в инноватику		1				3	108	4	2			2			100	4	
Б1.О.16	Компьютерная и инженерная графика		1				3	108	6	2	2		2			98	4	
Б1.О.17	Физика и естествознание	12					6	216	14	4	4	6				184	18	
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	2			2		5	180	6	2	2	2				165	9	
Б1.О.19	Теоретическая инноватика		2				3	108	4	2			2			100	4	
Б1.О.20	Математическое моделирование и методы оптимизации	3	2		3		7	252	14	4	4	6				225	13	
Б1.О.21	Электротехника и электроника		3				3	108	6	2	2	2				98	4	
Б1.О.22	Промышленные технологии и инновации	3	3				6	216	8	4			4			195	13	
Б1.О.23	Психология управления		3				3	108	4	2			2			100	4	
Б1.О.24	Алгоритмы решения нестандартных задач	3	3			3	6	216	10	4			6			193	13	
Б1.О.25	Системный анализ и принятие решений	4	4		4		6	216	14	6			8			189	13	
Б1.О.26	Основы разработки инновационных проектов	5	4		5		6	216	16	4	4	8				187	13	
Б1.О.27	Программное обеспечение инновационного процесса	2			2		5	180	8	2	4	2				163	9	
Б1.О.28	Теория и системы управления	4			4		5	180	8	2	2	4				163	9	
Б1.О.29	Правовая защита интеллектуальной собственности	4					5	180	6	4			2			165	9	
Б1.О.30	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1					328	6				6			318	4	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							88	3168	180	72	26	82				2837	151	10
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство		3				3	108	4	2			2			100	4	
Б1.В.02	Технология нововведений		2				3	108	4	2			2			100	4	
Б1.В.03	Бизнес-планирование инновационных проектов	4		4	4		7	252	16	4			12			223	13	8
Б1.В.04	"Blockchain" - технологии	4				4	5	180	8	4	2	2				163	9	
Б1.В.05	Организация патентно-лицензионной деятельности предприятий			5		5	5	180	12	4	4	4				164	4	
Б1.В.06	Оценка стоимости инновационных предприятий	3	3		3		6	216	12	4	2	6				191	13	





Курс 5										Закрепленная кафедра	
Зимняя сессия											
з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
23	18	16	26				729	39			
6	2	4	10				187	13			
										54	Иностранных языков и технологии
										32	Философии, социологии и истории
										32	Философии, социологии и истории
										69	Физического воспитания и спорта
										18	Техносферной и пожарной
										34	Русского языка и межкультурной
										32	Философии, социологии и истории
										11	Цифровой и отраслевой экономики
										11	Цифровой и отраслевой экономики
										32	Философии, социологии и истории
2			6				62	4	з	40	Инноватики и строительной физики
										18	Техносферной и пожарной
										66	Прикладной математики и механики
										2	Систем управления и
										40	Инноватики и строительной физики
										15	Инженерной и компьютерной графики
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										2	Систем управления и
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики
4	2	4	4				125	9	эп	40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										69	Физического воспитания и спорта
17	16	12	16				542	26			
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										40	Инноватики и строительной физики
5	4	4	4				164	4	ор	40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов											
		Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот	
Б1.В.07	Инновации в планировании, организации и управлении	4	3			4	6	216	12	6		6				191	13		
Б1.В.08	Управление качеством		2				3	108	6	2	2	2				98	4		
Б1.В.09	Стратегический менеджмент в инновационных организациях			3		3	4	144	6	2		4				134	4		
Б1.В.10	Экономические основы инновационной деятельности	2				2	5	180	10	4	2	4				161	9		
Б1.В.11	Маркетинг в инновационной сфере	4	3			4	6	216	10	4		6				193	13		
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>3</b>				<b>3</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		<b>2</b>				<b>98</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
Б1.В.ДВ.01.01	Инновационная деятельность организаций		3				3	108	6	4		2				98	4	2	
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы в управлении		3				3	108	6	4		2				98	4	2	
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>2</b>			<b>2</b>		<b>5</b>	<b>180</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>				<b>163</b>	<b>9</b>		
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инновационных процессов в науке и технике	2			2		5	180	8	2	2	4				163	9		
Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований в управлении социально-экономическими системами	2			2		5	180	8	2	2	4				163	9		
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>		<b>5</b>		<b>7</b>	<b>252</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>				<b>219</b>	<b>13</b>		
Б1.В.ДВ.03.01	Математические основы информационных технологий	5	4		5		7	252	20	8	6	6				219	13		
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	5	4		5		7	252	20	8	6	6				219	13		
Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>4</b>			<b>4</b>		<b>5</b>	<b>180</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>				<b>159</b>	<b>9</b>		
Б1.В.ДВ.04.01	Теория массового обслуживания в инновационной сфере	4			4		5	180	12	6	2	4				159	9		
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое программирование в инновационном менеджменте	4			4		5	180	12	6	2	4				159	9		
Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>5</b>				<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				<b>159</b>	<b>9</b>		
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка эффективности инновационных проектов	5				5	5	180	12	4	4	4				159	9		
Б1.В.ДВ.05.02	Информационный менеджмент и технологии управления производством в инновационной сфере	5				5	5	180	12	4	4	4				159	9		
Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>		<b>5</b>				<b>3</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>4</b>				<b>96</b>	<b>4</b>		
Б1.В.ДВ.06.01	Риск-менеджмент		5				3	108	8	4		4				96	4		
Б1.В.ДВ.06.02	Управление рисками		5				3	108	8	4		4				96	4		
Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>3</b>		<b>7</b>	<b>252</b>	<b>14</b>	<b>6</b>		<b>8</b>				<b>225</b>	<b>13</b>		
Б1.В.ДВ.07.01	Ценообразование в инновационной сфере	3	3		3		7	252	14	6		8				225	13		
Б1.В.ДВ.07.02	Управление продажами инновационного продукта	3	3		3		7	252	14	6		8				225	13		
<b>Блок 2. Практика</b>							<b>20</b>	<b>720</b>	<b>6</b>				<b>6</b>	<b>690</b>		<b>24</b>	<b>510</b>		
<b>Обязательная часть</b>							<b>9</b>	<b>324</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>309</b>		<b>12</b>	<b>228</b>	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			1			2	72	1				1	67		4	48		
Б2.О.02(П)	Организационно-управленческая практика			2			3	108	1				1	103		4	78		
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика			5			4	144	1				1	139		4	102		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							<b>11</b>	<b>396</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>381</b>		<b>12</b>	<b>282</b>	
Б2.В.01(У)	Проектная практика			1			2	72	1				1	67		4	48		
Б2.В.02(П)	Исполнительская практика			3			3	108	1				1	103		4	78		
Б2.В.03(П)	Производственно-технологическая практика			4			6	216	1				1	211		4	156		
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>							<b>9</b>	<b>324</b>	<b>20</b>					<b>20</b>		<b>304</b>			





Курс 5										Закрепленная кафедра	
Зимняя сессия											
з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
4	4	4	4				123	9	эп		
4	4	4	4				123	9	эп	40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
4	4	4	4				123	9	эп	40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
5	4	4	4				159	9	эр		
5	4	4	4				159	9	эр	40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
5	4	4	4				159	9	эр	40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
3	4		4				96	4	з		
3	4		4				96	4	з	40	Инноватики и строительной физики
3	4		4				96	4	з	40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
4				1	139	102		4			
4				1	139	102		4			
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики
4				1	139	102		4	о	40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики
9				20			304				

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад. часов										
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	СР	Контроль	Пр. подгот
БЗ.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						9	324	20					20		304		
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>							<b>32</b>	<b>1152</b>	<b>72</b>	<b>12</b>			<b>60</b>			<b>1032</b>	<b>48</b>	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия		1				2	72	8	4			4			60	4	
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности		2				2	72	8	4			4			60	4	
ФТД.03	Современные инновационные технологии		1				2	72	4	2			2			64	4	
ФТД.04	Основы инновационного предпринимательства		2				2	72	4	2			2			64	4	
ФТД.05	Русский язык как иностранный		11223344				24	864	48				48			784	32	
	Итого з.е./акад. часов (без факультативов)						240	8968	528	208	58		236	26	690	7332	418	520
	Недельная нагрузка в году (акад. час/нед)																	
	Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад. час/год)																	
	Резерв времени по сессиям																	





Курс 5										Закрепленная кафедра	
Зимняя сессия											
з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование
9				20			304			40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										32	Философии, социологии и истории
										32	Философии, социологии и истории
										40	Инноватики и строительной физики
										40	Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева
										34	Русского языка и межкультурной коммуникации
36	18	16	26	21	139		1033	43			
52.3											
99											

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.23	Психология управления	
Б1.О.25	Системный анализ и принятие решений	
Б1.В.02	Технология нововведений	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Современные инновационные технологии	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.08	Управление качеством	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б1.О.11	Проектная деятельность	
Б1.О.23	Психология управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Инновационная деятельность организаций	
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы в управлении	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.05	Русский язык как иностранный	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.06	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.30	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.12	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.10	Профессиональная этика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Экономика	
Б1.В.03	Бизнес-планирование инновационных проектов	
Б1.В.09	Стратегический менеджмент в инновационных организациях	
Б1.В.10	Экономические основы инновационной деятельности	
Б2.О.02(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Основы инновационного предпринимательства	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.09	Правоведение	
Б1.О.10	Профессиональная этика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук	ОПК
Б1.О.13	Математика	
Б1.О.17	Физика и естествознание	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)	ОПК
Б1.О.17	Физика и естествознание	
Б1.О.21	Электротехника и электроника	
Б1.О.25	Системный анализ и принятие решений	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.26	Основы разработки инновационных проектов	
Б1.О.28	Теория и системы управления	
Б2.О.02(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ОПК
Б1.О.20	Математическое моделирование и методы оптимизации	
Б1.О.25	Системный анализ и принятие решений	
Б1.О.28	Теория и системы управления	
Б2.О.02(П)	Организационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК
Б1.О.29	Правовая защита интеллектуальной собственности	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ОПК
Б1.О.16	Компьютерная и инженерная графика	
Б1.О.21	Электротехника и электроника	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.22	Промышленные технологии и инновации	
Б1.О.26	Основы разработки инновационных проектов	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.27	Программное обеспечение инновационного процесса	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК
Б1.О.20	Математическое моделирование и методы оптимизации	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития	ОПК
Б1.О.15	Введение в инноватику	
Б1.О.19	Теоретическая инноватика	
Б1.О.26	Основы разработки инновационных проектов	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.24	Алгоритмы решения нестандартных задач	
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-1	Способен собирать, обобщать, систематизировать и анализировать информацию для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач по созданию, внедрению и продвижению на рынок инновационной продукции, использовать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.02	Технология нововведений	
Б1.В.11	Маркетинг в инновационной сфере	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инновационных процессов в науке и технике	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований в управлении социально-экономическими системами	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Производственно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.03	Современные инновационные технологии	
ПК-2	Способен организовывать и выполнять анализ и оптимизацию процессов управления жизненным циклом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, обеспечивать практическое применение результатов исследований в инновационных проектах	ПК
Б1.В.07	Инновации в планировании, организации и управлении	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка эффективности инновационных проектов	
Б2.О.02(П)	Организационно-управленческая практика	
Б2.В.01(У)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен организовывать проведение работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, формированию и планированию ресурсного обеспечения и организации производства инновации	ПК
Б1.В.10	Экономические основы инновационной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Инновационная деятельность организаций	
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы в управлении	
Б2.В.03(П)	Производственно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Основы инновационного предпринимательства	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-4	Способен проводить стоимостную оценку и выбор приоритетных направлений коммерциализации инновационной продукции, осуществлять поиск источников финансирования инновационных проектов, разрабатывать сметную документацию на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК
Б1.В.05	Организация патентно-лицензионной деятельности предприятий	
Б1.В.06	Оценка стоимости инновационных предприятий	
Б1.В.10	Экономические основы инновационной деятельности	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка эффективности инновационных проектов	
Б1.В.ДВ.07.01	Ценообразование в инновационной сфере	
Б1.В.ДВ.07.02	Управление продажами инновационного продукта	
Б2.В.02(П)	Исполнительская практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять оценку прогнозов, подготовку предложений для разработки программ, бизнес-планов, планов создания и внедрения инноваций и проводить оценку социально-экономической эффективности инновационной деятельности	ПК
Б1.В.03	Бизнес-планирование инновационных проектов	
Б1.В.09	Стратегический менеджмент в инновационных организациях	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка эффективности инновационных проектов	
Б1.В.ДВ.06.01	Риск-менеджмент	
Б1.В.ДВ.06.02	Управление рисками	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.02(П)	Исполнительская практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Основы инновационного предпринимательства	
ПК-6	Способен применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием информационных технологий и соответствующих программных комплексов	ПК
Б1.В.04	"Blockchain" - технологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Математические основы информационных технологий	
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория массового обслуживания в инновационной сфере	
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое программирование в инновационном менеджменте	
Б2.В.01(У)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-7	Способен разрабатывать предложения по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов, осуществлять заказ и контроль выполнения программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов	ПК
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство	
Б1.В.06	Оценка стоимости инновационных предприятий	
Б1.В.09	Стратегический менеджмент в инновационных организациях	
Б1.В.10	Экономические основы инновационной деятельности	
Б1.В.11	Маркетинг в инновационной сфере	
Б1.В.ДВ.01.01	Инновационная деятельность организаций	
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы в управлении	
Б1.В.ДВ.07.01	Ценообразование в инновационной сфере	
Б1.В.ДВ.07.02	Управление продажами инновационного продукта	
Б2.В.03(П)	Производственно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен управлять результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, используя алгоритмы и пакеты прикладных программ	ПК
Б1.В.03	Бизнес-планирование инновационных проектов	
Б1.В.04	"Blockchain" - технологии	
Б1.В.07	Инновации в планировании, организации и управлении	
Б1.В.ДВ.03.01	Математические основы информационных технологий	
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория массового обслуживания в инновационной сфере	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое программирование в инновационном менеджменте	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационный менеджмент и технологии управления производством в инновационной сфере	
Б2.В.01(У)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен осуществлять поиск, отбор и анализ научно-технической, патентной, правовой информации, проводить инвентаризацию созданных результатов интеллектуальной деятельности, средств индивидуализации и использовать комплект документов по проекту	ПК
Б1.В.05	Организация патентно-лицензионной деятельности предприятий	
Б1.В.08	Управление качеством	
Б2.В.01(У)	Проектная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10
Б1.0.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.02	История России	УК-5
Б1.0.03	Философия	УК-5
Б1.0.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.06	Русский язык и деловое общение	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.0.07	Основы российской государственности	УК-5
Б1.0.08	Экономика	УК-2; УК-10
Б1.0.09	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.10	Профессиональная этика	УК-9; УК-11
Б1.0.11	Проектная деятельность	УК-2; УК-3
Б1.0.12	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.0.13	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.14	Информатика	УК-1; ОПК-7
Б1.0.15	Введение в инноватику	ОПК-9
Б1.0.16	Компьютерная и инженерная графика	ОПК-6
Б1.0.17	Физика и естествознание	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-1; УК-2
Б1.0.19	Теоретическая инноватика	ОПК-9
Б1.0.20	Математическое моделирование и методы оптимизации	ОПК-4; ОПК-8
Б1.0.21	Электротехника и электроника	ОПК-2; ОПК-6
Б1.0.22	Промышленные технологии и инновации	ОПК-6
Б1.0.23	Психология управления	УК-1; УК-3
Б1.0.24	Алгоритмы решения нестандартных задач	ОПК-10
Б1.0.25	Системный анализ и принятие решений	УК-1; ОПК-2; ОПК-4
Б1.0.26	Основы разработки инновационных проектов	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-9
Б1.0.27	Программное обеспечение инновационного процесса	ОПК-7
Б1.0.28	Теория и системы управления	ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.29	Правовая защита интеллектуальной собственности	ОПК-5
Б1.0.30	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Технологическое предпринимательство	ПК-1; ПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Технология нововведений	УК-1; ПК-1
Б1.В.03	Бизнес-планирование инновационных проектов	УК-10; ПК-5; ПК-8
Б1.В.04	"Blockchain" - технологии	ПК-6; ПК-8
Б1.В.05	Организация патентно-лицензионной деятельности предприятий	ПК-4; ПК-9
Б1.В.06	Оценка стоимости инновационных предприятий	ПК-4; ПК-7
Б1.В.07	Инновации в планировании, организации и управлении	ПК-2; ПК-8
Б1.В.08	Управление качеством	УК-2; ПК-9
Б1.В.09	Стратегический менеджмент в инновационных организациях	УК-10; ПК-5; ПК-7
Б1.В.10	Экономические основы инновационной деятельности	УК-10; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.В.11	Маркетинг в инновационной сфере	ПК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Инновационная деятельность организаций	УК-3; ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы в управлении	УК-3; ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инновационных процессов в науке и технике	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований в управлении социально-экономическими системами	ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Математические основы информационных технологи	ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория массового обслуживания в инновационной сфере	ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое программирование в инновационном менеджменте	ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка эффективности инновационных проектов	ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Информационный менеджмент и технологии управления производством в инновационной сфере	ПК-8
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Риск-менеджмент	ПК-5
Б1.В.ДВ.06.02	Управление рисками	ПК-5
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Ценообразование в инновационной сфере	ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Управление продажами инновационного продукта	ПК-4; ПК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б2.О.02(П)	Организационно-управленческая практика	УК-10; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика	УК-2; ОПК-9; ОПК-10; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(У)	Проектная практика	ПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б2.В.02(П)	Исполнительская практика	ПК-4; ПК-5
Б2.В.03(П)	Производственно-технологическая практика	ПК-1; ПК-3; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-5
ФТД.01	Психология социального взаимодействия	УК-3
ФТД.02	Великая Отечественная война: без срока давности	УК-2
ФТД.03	Современные инновационные технологии	УК-1; ПК-1
ФТД.04	Основы инновационного предпринимательства	УК-10; ПК-3; ПК-5
ФТД.05	Русский язык как иностранный	УК-4

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				193	374	272	51	63	62	60	36
	Итого по ОП (без факультативов)				189	342	240	38	52	57	57	36
B1	Дисциплины (модули)	58%	42%	39.7%	160	211	211	34	49	54	51	23
B1.O	Обязательная часть				72	123	123	34	33	27	23	6
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				88	139	88		16	27	28	17
B2	Практика	45%	55%	0%	20	71	20	4	3	3	6	4
B2.O	Обязательная часть				9	60	9	2	3			4
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				11	62	11	2		3	6	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	60	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	32	32	13	11	5	3	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					46.1	34.4	45.7	50.8	50.6	52.3
		в период гос. экзаменов										
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная					100.8	200	200	199	200	99
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	6	5	8	3
		ЗАЧЕТ (За)						6	8	12	4	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	1	2	3	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							3	3	4	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	2	3	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.94%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						55%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						6.34%					