

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 23.04.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.05

Направление подготовки 27.03.05 Инноватика
профиль "Инновационные технологии"



ТВЕРЖДАЮ

С.А. Колодяжный

2019 г.

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт № 1006 от 11.08.2016

+	Основной	Виды деятельности
+	+	организационно-управленческая
+	+	экспериментально-исследовательская
+	-	производственно-технологическая
+	-	проектно-конструкторская
+	-	эксплуатационная

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе [Signature] / А.И. Колосов/

Начальник управления качества образования [Signature] / И.Н. Крючкова/

Начальник учебно-методического управления [Signature] / Л.П. Мышовская/

Декан строительно-технологического факультета [Signature] / К.А. Складов/

Заведующий кафедрой инноватики и строительной физики [Signature] / И.С. Суровцев/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов										
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)							215	8068	3682	1344	450	1888					3504	882
Базовая часть							105	4108	1960	652	202	1106					1761	387
Б1.Б.01	Иностранный язык	2	1				8	288	108			108				144	36	
Б1.Б.02	История		1				3	108	54	18		36				54		
Б1.Б.03	Философия		3				3	108	36	18		18				72		
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт		2				2	72	36	36						36		
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности		4				3	108	36	18		18				72		
Б1.Б.06	Математика	13		2			10	360	162	54		108				126	72	
Б1.Б.07	Информатика		1				4	144	54	18	36					90		
Б1.Б.08	Экономика и правовые нормы			3			4	144	54	18		36				90		
Б1.Б.09	Русский язык и деловое общение		2				3	108	36	18		18				72		
Б1.Б.10	Введение в инноватику		1				3	108	54	36		18				54		
Б1.Б.11	Инженерная графика		1				3	108	36	18	18					72		
Б1.Б.12	Информационные системы в инноватике			2		2	4	144	72	18	36	18				72		
Б1.Б.13	Физика и естествознание	12					7	252	90	36	18	36				90	72	
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	2				2	5	180	90	36	18	36				54	36	
Б1.Б.15	Теоретическая инноватика		2				3	108	72	36		36				36		
Б1.Б.16	Экономические основы инновационной деятельности	3				3	5	180	90	36	18	36				54	36	
Б1.Б.17	Математическое моделирование и методы оптимизации			3			4	144	90	36	18	36				54		
Б1.Б.18	Электротехника и электроника			4			4	144	54	18	18	18				90		
Б1.Б.19	Промышленные технологии и инновации	4	3				5	180	72	36		36				72	36	
Б1.Б.20	Психология управления		4				3	108	54	18		36				54		
Б1.Б.21	Алгоритмы решения нестандартных задач	5	4				6	216	72	36		36				108	36	
Б1.Б.22	Системный анализ и принятие решений	6	5			6	7	252	108	54		54				117	27	
Б1.Б.23	Управление инновационными проектами	8	7			8	6	216	102	40	22	40				78	36	
Б1.Б.24	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456					328	328			328						
Вариативная часть							110	3960	1722	692	248	782				1743	495	
Б1.В.01	Технология нововведений		5				3	108	54	18		36				54		
Б1.В.02	Правовое обеспечение инновационной деятельности	7					5	180	72	36		36				81	27	
Б1.В.03	Бизнес-планирование инновационных проектов	7		6	7		7	252	144	54	18	72				81	27	
Б1.В.04	Маркетинг в инновационной сфере	8	7		7		6	216	96	42	12	42				84	36	
Б1.В.05	"Blockchain" - технологии	7				7	5	180	90	36	18	36				63	27	
Б1.В.06	Основы инновационного предпринимательства		6				3	108	54	18		36				54		
Б1.В.07	Организация патентно-лицензионной деятельности предприятий	6		5		6	7	252	126	36	36	54				99	27	
Б1.В.08	Программное обеспечение инновационного процесса	5	4			5	7	252	144	54	36	54				72	36	
Б1.В.09	Оценка стоимости инновационных предприятий	6	5		6		7	252	144	54	18	72				81	27	
Б1.В.10	Инновации в планировании, организации и управлении строительством	45			5		7	252	72	36		36				108	72	
Б1.В.11	Управление качеством в строительстве	3					7	252	72	18	18	36				144	36	

Курс 1														Курс 2																
Семестр 1 [18 3/6 нед]						Семестр 2 [18 1/6 нед]						Семестр 3 [17 3/6 нед]						Семестр 4 [17 1/6 нед]												
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	
29	180	72	254	486	108	28	162	72	272				450	108	27.5	162	54	272	450	108	26.5	162	54	218				468	108	
24	144	54	218	432	72	28	162	72	272				450	108	20.5	144	36	236	306	72	15.5	90	18	164				306	36	
4			54	90		4			54				54	36																
3	18		36	54																										
1	18			18		1	18						18		3	18		18	72											
																					3	18		18					72	
3	18		36	18	36	4	18		36				90		3	18		36	18	36										
4	18	36		90											4	18		36	90											
						3	18		18				72																	
3	36		18	54																										
3	18	18		72																										
						4	18	36	18				72																	
3	18		18	36	36	4	18	18	18				54	36																
						5	36	18	36				54	36																
						3	36		36				36																	
															5	36	18	36	54	36										
															4	36	18	36	54											
																					4	18	18	18					90	
															1.5	18		18	18										54	36
																					3	18		36					54	
																					2	18		18					36	

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов											
		Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	
Б1.В.12	Стратегический менеджмент в инновационных организациях			6	6		5	180	72	36		36					108		
Б1.В.13	Теория и системы управления	4			4		5	180	54	18	18	18					90	36	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		7				3	108	54	36		18					54		
Б1.В.ДВ.01.01	Управление инновационной деятельностью		7				3	108	54	36		18					54		
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы в управлении		7				3	108	54	36		18					54		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1				1	5	180	90	36	18	36					54	36	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инновационных процессов в науке и технике	1				1	5	180	90	36	18	36					54	36	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований в управлении социально-экономическими системами	1				1	5	180	90	36	18	36					54	36	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	8	7		8		7	252	104	38	28	38					121	27	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое обеспечение оценки стоимости предприятия	8	7		8		7	252	104	38	28	38					121	27	
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	8	7		8		7	252	104	38	28	38					121	27	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	7				7	5	180	72	36	18	18					81	27	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория массового обслуживания в инновационном менеджменте	7				7	5	180	72	36	18	18					81	27	
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое программирование в инновационном менеджменте	7				7	5	180	72	36	18	18					81	27	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	8				8	5	180	50	20	10	20					103	27	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка эффективности инновационных проектов	8				8	5	180	50	20	10	20					103	27	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационный менеджмент и технологии управления производством в инновационной сфере	8				8	5	180	50	20	10	20					103	27	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		8				4	144	40	20		20					104		
Б1.В.ДВ.06.01	Риск-менеджмент		8				4	144	40	20		20					104		
Б1.В.ДВ.06.02	Управление рисками		8				4	144	40	20		20					104		
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	6	5		5		7	252	118	50		68					107	27	
Б1.В.ДВ.07.01	Ценообразование инноваций	6	5		5		7	252	118	50		68					107	27	
Б1.В.ДВ.07.02	Управление продажами инновационного продукта	6	5		5		7	252	118	50		68					107	27	
Блок 2.Практики							19	684	196				188	8	488				
Вариативная часть							19	684	196				188	8	488				
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			3	108	36				34	2	72				
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4			6	216	60				58	2	156				
Б2.В.03(П)	Исследовательская практика			6			6	216	60				58	2	156				
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			8			4	144	40				38	2	104				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	216	20						20		196		
Базовая часть							6	216	20						20		196		
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						6	216	20						20		196		
ФТД.Факультативы							30	1080	788	54			734					292	

Курс 1														Курс 2																	
Семестр 1 [18 3/6 нед]						Семестр 2 [18 1/6 нед]								Семестр 3 [17 3/6 нед]						Семестр 4 [17 1/6 нед]											
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль		
																					5	18	18	18						90	36
5	36	18	36	54	36																										
5	36	18	36	54	36																										
5	36	18	36	54	36																										

Курс 3														Курс 4														Закрепленная кафедра				
Семестр 5 [17 3/6 нед]						Семестр 6 [17 1/6 нед]								Семестр 7 [17 3/6 нед]						Семестр 8 [11 4/6 нед]								Код	Наименование			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП			СР	Конт роль	
						5	36		36					108																	40	Инноватики и строительной физики
																														40	Инноватики и строительной физики	
															3	36		18	54													
															3	36		18	54											40	Инноватики и строительной физики	
															3	36		18	54											40	Инноватики и строительной физики	
																														40	Инноватики и строительной физики	
																														40	Инноватики и строительной физики	
															2	18	18	18	18		5	20	10	20				103	27			
															2	18	18	18	18		5	20	10	20				103	27	40	Инноватики и строительной физики	
															2	18	18	18	18		5	20	10	20				103	27	40	Инноватики и строительной физики	
															5	36	18	18	81	27												
															5	36	18	18	81	27										40	Инноватики и строительной физики	
															5	36	18	18	81	27										40	Инноватики и строительной физики	
																					5	20	10	20				103	27			
																					5	20	10	20				103	27	40	Инноватики и строительной физики	
																					5	20	10	20				103	27	40	Инноватики и строительной физики	
																					4	20		20				104				
																					4	20		20				104		40	Инноватики и строительной физики	
																					4	20		20				104		40	Инноватики и строительной физики	
3	18		36	54		4	32		32				53	27																		
3	18		36	54		4	32		32				53	27																40	Инноватики и строительной физики	
3	18		36	54		4	32		32				53	27																40	Инноватики и строительной физики	
						6				58	2	156									4				38	2	104					
						6				58	2	156									4				38	2	104					
																														40	Инноватики и строительной физики	
																														40	Инноватики и строительной физики	
						6				58	2	156																		40	Инноватики и строительной физики	
																					4				38	2	104			40	Инноватики и строительной физики	
																					6					20		196				
																					6					20		196				
																					6					20		196		40	Инноватики и строительной физики	
5	18		90	72		2			64				8		2			36	36		1			32				4				

Курс 1														Курс 2															
Семестр 1 [18 3/6 нед]						Семестр 2 [18 1/6 нед]								Семестр 3 [17 3/6 нед]						Семестр 4 [17 1/6 нед]									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль
2	18		18	36																									
						2	18		18				36																
5			144	36		4			128				16		4			108	36		3			96				12	
29	180	72	254	486	108	31	162	72	272	34	2	72	450	108	27.5	162	54	272	450	108	32.5	162	54	218	58	2	156	468	108
50.6					54	49.6								54	50.4					54	49.3								54
24.4						24.8									24.7						22.1								
60														60															

Курс 3														Курс 4														Закрепленная кафедра			
Семестр 5 [17 3/6 нед]						Семестр 6 [17 1/6 нед]						Семестр 7 [17 3/6 нед]						Семестр 8 [11 4/6 нед]						Код	Наименование						
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб			Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль
																														40	Инноватики и строительной физики
																														40	Инноватики и строительной физики
3			72	36		2			64				8		2			36	36		1			32				4		34	Русского языка и межкультурной коммуникации
2	18		18	36																										32	Философии, социологии и истории
27	144	36	268	468	108	33	212	36	300	58	2	156	368	108	29	216	72	198	450	108	31	106	54	106	38	22	104	560	126		
49.4					54	50.4					54	53.5					54	54					54								
22.7						28.9						27.8						22.8													
60														60																	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	Основы религиозных культур и светской этики	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	Основы религиозных культур и светской этики	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.08	Экономика и правовые нормы	
Б1.Б.16	Экономические основы инновационной деятельности	
Б1.Б.19	Промышленные технологии и инновации	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.08	Экономика и правовые нормы	
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.02	Правовое обеспечение инновационной деятельности	
Б1.В.07	Организация патентно-лицензионной деятельности предприятий	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.09	Русский язык и деловое общение	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.03	Русский язык как иностранный	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.09	Русский язык и деловое общение	
Б1.Б.20	Психология управления	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.04	Психология социального взаимодействия	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.06	Математика	
Б1.Б.13	Физика и естествознание	
Б1.Б.20	Психология управления	
Б1.Б.21	Алгоритмы решения нестандартных задач	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.24	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.12	Информационные системы в инноватике	
Б1.Б.22	Системный анализ и принятие решений	
Б1.В.12	Стратегический менеджмент в инновационных организациях	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью использовать инструментальные средства	ОПК
Б1.Б.06	Математика	
Б1.Б.07	Информатика	
Б1.Б.11	Инженерная графика	
Б1.Б.12	Информационные системы в инноватике	
Б1.Б.16	Экономические основы инновационной деятельности	
Б1.Б.17	Математическое моделирование и методы оптимизации	
Б1.В.13	Теория и системы управления	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория массового обслуживания в инновационном менеджменте	
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое программирование в инновационном менеджменте	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	ОПК
Б1.Б.12	Информационные системы в инноватике	
Б1.Б.21	Алгоритмы решения нестандартных задач	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Программное обеспечение инновационного процесса	
Б1.В.13	Теория и системы управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое обеспечение оценки стоимости предприятия	
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ОПК
Б1.Б.11	Инженерная графика	
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	
Б1.Б.19	Промышленные технологии и инновации	
Б1.Б.21	Алгоритмы решения нестандартных задач	
Б1.Б.23	Управление инновационными проектами	
Б1.В.03	Бизнес-планирование инновационных проектов	
Б1.В.11	Управление качеством в строительстве	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.02	Современные инновационные технологии	
ОПК-5	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	ОПК
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	способностью к работе в коллективе, организации работы малых коллективов	ОПК
Б1.Б.23	Управление инновационными проектами	
Б1.В.06	Основы инновационного предпринимательства	
Б1.В.12	Стратегический менеджмент в инновационных организациях	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности	ОПК
Б1.Б.06	Математика	
Б1.Б.10	Введение в инноватику	
Б1.Б.13	Физика и естествознание	
Б1.Б.15	Теоретическая инноватика	
Б1.Б.17	Математическое моделирование и методы оптимизации	
Б1.В.13	Теория и системы управления	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8	способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов	ОПК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.08	Экономика и правовые нормы	
Б1.Б.09	Русский язык и деловое общение	
Б1.Б.10	Введение в инноватику	
Б1.В.06	Основы инновационного предпринимательства	
Б1.В.07	Организация патентно-лицензионной деятельности предприятий	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: производственно-технологическая		
ПК-1	способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности	ПК
Б1.В.11	Управление качеством в строительстве	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	ПК
Б1.В.03	Бизнес-планирование инновационных проектов	
Б1.В.08	Программное обеспечение инновационного процесса	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом	ПК
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка эффективности инновационных проектов	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационный менеджмент и технологии управления производством в инновационной сфере	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-4	способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления	ПК
Б1.В.02	Правовое обеспечение инновационной деятельности	
Б1.В.03	Бизнес-планирование инновационных проектов	
Б1.В.09	Оценка стоимости инновационных предприятий	
Б1.В.10	Инновации в планировании, организации и управлении строительством	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Управление инновационной деятельностью	
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы в управлении	
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	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория массового обслуживания в инновационном менеджменте	
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое программирование в инновационном менеджменте	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Исследовательская практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	ПК
Б1.В.07	Организация патентно-лицензионной деятельности предприятий	
Б1.В.09	Оценка стоимости инновационных предприятий	
Б1.В.12	Стратегический менеджмент в инновационных организациях	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое обеспечение оценки стоимости предприятия	
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка эффективности инновационных проектов	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационный менеджмент и технологии управления производством в инновационной сфере	
Б1.В.ДВ.06.01	Риск-менеджмент	
Б1.В.ДВ.06.02	Управление рисками	
Б1.В.ДВ.07.01	Ценообразование инноваций	
Б1.В.ДВ.07.02	Управление продажами инновационного продукта	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	ПК
Б1.В.04	Маркетинг в инновационной сфере	
Б1.В.06	Основы инновационного предпринимательства	
Б1.В.09	Оценка стоимости инновационных предприятий	
Б1.В.10	Инновации в планировании, организации и управлении строительством	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление инновационной деятельностью	
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы в управлении	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7	способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	ПК
Б1.В.01	Технология нововведений	
Б1.В.02	Правовое обеспечение инновационной деятельности	
Б1.В.07	Организация патентно-лицензионной деятельности предприятий	
Б1.В.09	Оценка стоимости инновационных предприятий	
Б1.В.13	Теория и системы управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое обеспечение оценки стоимости предприятия	
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.02	Современные инновационные технологии	
Вид деятельности: экспериментально-исследовательская		
ПК-8	способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов	ПК
Б1.В.05	"Blockchain" - технологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое обеспечение оценки стоимости предприятия	
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка эффективности инновационных проектов	
Б1.В.ДВ.05.02	Информационный менеджмент и технологии управления производством в инновационной сфере	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Исследовательская практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-9	способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	ПК
Б1.В.03	Бизнес-планирование инновационных проектов	
Б1.В.07	Организация патентно-лицензионной деятельности предприятий	
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	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория массового обслуживания в инновационном менеджменте	
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое программирование в инновационном менеджменте	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.02	Современные инновационные технологии	
ПК-10	способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Технология нововведений	
Б1.В.11	Управление качеством в строительстве	
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	
Б1.В.ДВ.06.01	Риск-менеджмент	
Б1.В.ДВ.06.02	Управление рисками	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	ПК
Б1.В.04	Маркетинг в инновационной сфере	
Б1.В.10	Инновации в планировании, организации и управлении строительством	
Б1.В.12	Стратегический менеджмент в инновационных организациях	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление инновационной деятельностью	
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы в управлении	
Б2.В.03(П)	Исследовательская практика	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-12	способностью разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту	ПК
Б1.В.03	Бизнес-планирование инновационных проектов	
Б1.В.10	Инновации в планировании, организации и управлении строительством	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление инновационной деятельностью	
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы в управлении	
Б1.В.ДВ.07.01	Ценообразование инноваций	
Б1.В.ДВ.07.02	Управление продажами инновационного продукта	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов	ПК
Б1.В.05	"Blockchain" - технологии	
Б1.В.08	Программное обеспечение инновационного процесса	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка эффективности инновационных проектов	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.02	Информационный менеджмент и технологии управления производством в инновационной сфере	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем	ПК
Б1.В.05	"Blockchain" - технологии	
Б1.В.08	Программное обеспечение инновационного процесса	
Б2.В.03(П)	Исследовательская практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способностью конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального	ПК
Б1.В.01	Технология нововведений	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое обеспечение оценки стоимости предприятия	
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория массового обслуживания в инновационном менеджменте	
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое программирование в инновационном менеджменте	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: эксплуатационная		
ПК-16	способностью выполнения работ по сопровождению информационного обеспечения и систем управления проектами	ПК
Б1.В.02	Правовое обеспечение инновационной деятельности	
Б1.В.05	"Blockchain" - технологии	
Б1.В.08	Программное обеспечение инновационного процесса	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17	способностью ведения баз данных и документации по проекту	ПК
Б1.В.05	"Blockchain" - технологии	
Б1.В.08	Программное обеспечение инновационного процесса	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7; ОПК-8
Б1.Б.02	История	ОК-2; ОПК-8
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОПК-8
Б1.Б.04	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-5
Б1.Б.06	Математика	ОК-7; ОПК-2; ОПК-7
Б1.Б.07	Информатика	ОПК-2
Б1.Б.08	Экономика и правовые нормы	ОК-3; ОК-4; ОПК-8
Б1.Б.09	Русский язык и деловое общение	ОК-5; ОК-6; ОПК-8
Б1.Б.10	Введение в инноватику	ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.11	Инженерная графика	ОПК-2; ОПК-4
Б1.Б.12	Информационные системы в инноватике	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.13	Физика и естествознание	ОК-7; ОПК-7
Б1.Б.14	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-4; ОПК-5
Б1.Б.15	Теоретическая инноватика	ОПК-7
Б1.Б.16	Экономические основы инновационной деятельности	ОК-3; ОПК-2
Б1.Б.17	Математическое моделирование и методы оптимизации	ОПК-2; ОПК-7
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	ОПК-4
Б1.Б.19	Промышленные технологии и инновации	ОК-3; ОПК-4
Б1.Б.20	Психология управления	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.21	Алгоритмы решения нестандартных задач	ОК-7; ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.22	Системный анализ и принятие решений	ОПК-1
Б1.Б.23	Управление инновационными проектами	ОПК-4; ОПК-6
Б1.Б.24	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.В.01	Технология нововведений	ПК-7; ПК-10; ПК-15
Б1.В.02	Правовое обеспечение инновационной деятельности	ОК-4; ПК-4; ПК-7; ПК-16
Б1.В.03	Бизнес-планирование инновационных проектов	ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-9; ПК-12
Б1.В.04	Маркетинг в инновационной сфере	ПК-6; ПК-11
Б1.В.05	"Blockchain" - технологии	ПК-8; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17
Б1.В.06	Основы инновационного предпринимательства	ОПК-6; ОПК-8; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Организация патентно-лицензионной деятельности предприятий	ОК-4; ОПК-8; ПК-5; ПК-7; ПК-9
Б1.В.08	Программное обеспечение инновационного процесса	ОПК-3; ПК-2; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-17
Б1.В.09	Оценка стоимости инновационных предприятий	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.10	Инновации в планировании, организации и управлении строительством	ПК-4; ПК-6; ПК-11; ПК-12
Б1.В.11	Управление качеством в строительстве	ОПК-4; ПК-1; ПК-10
Б1.В.12	Стратегический менеджмент в инновационных организациях	ОПК-1; ОПК-6; ПК-5; ПК-11
Б1.В.13	Теория и системы управления	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление инновационной деятельностью	ПК-4; ПК-6; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.02	Инновационные методы в управлении	ПК-4; ПК-6; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы инновационных процессов в науке и технике	ПК-4; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.02.02	Основы научных исследований в управлении социально-экономическими системами	ПК-4; ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Математическое обеспечение оценки стоимости предприятия	ОПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-15
Б1.В.ДВ.03.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	ОПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-15
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Теория массового обслуживания в инновационном менеджменте	ОПК-2; ПК-4; ПК-9; ПК-15
Б1.В.ДВ.04.02	Математическое программирование в инновационном менеджменте	ОПК-2; ПК-4; ПК-9; ПК-15
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Оценка эффективности инновационных проектов	ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-13
Б1.В.ДВ.05.02	Информационный менеджмент и технологии управления производством в инновационной сфере	ПК-3; ПК-5; ПК-8; ПК-13
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Риск-менеджмент	ПК-5; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.02	Управление рисками	ПК-5; ПК-10
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Ценообразование инноваций	ПК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.07.02	Управление продажами инновационного продукта	ПК-5; ПК-12
Б2	Практики	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-7; ПК-8
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-12; ПК-13
Б2.В.03(П)	Исследовательская практика	ПК-4; ПК-8; ПК-11; ПК-14
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
ФТД	Факультативы	ОК-1; ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОПК-4; ПК-7; ПК-9
ФТД.01	Основы религиозных культур и светской этики	ОК-1; ОК-2
ФТД.02	Современные инновационные технологии	ОПК-4; ПК-7; ПК-9
ФТД.03	Русский язык как иностранный	ОК-5
ФТД.04	Психология социального взаимодействия	ОК-6

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				235	279	270	73	36	37	67	31.5	35.5	67	32	35	63	31	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	29	31	60	27.5	32.5	60	27	33	60	29	31	
B1	Дисциплины (модули)	49%	51%	32.7%	213	219	215	57	29	28	54	27.5	26.5	54	27	27	50	29	21	
B1.Б	Базовая часть				102	130	105	52	24	28	36	20.5	15.5	11	6	5	6	3	3	
B1.В	Вариативная часть				89	111	110	5	5		18	7	11	43	21	22	44	26	18	
B2	Практики	0%	100%	0%	12	21	19	3		3	6		6	6		6	4		4	
B2.В	Вариативная часть				12	21	19	3		3	6		6	6		6	4		4	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
B3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативы				4	30	30	13	7	6	7	4	3	7	5	2	3	2	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.8	-	50.6	49.6	-	50.4	49.3	-	49.4	50.4	-	53.5	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24.9	-	24.4	24.8	-	24.7	22.1	-	22.7	28.9	-	27.8	22.8	
		элективные дисциплины по физ.к.						-	3.1	3.1	-	3.2	3.3	-	3	3.1	-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	6	3	3	7	3	4	8	4	4		
		ЗАЧЕТ (За)					8	5	3	6	2	4	5	4	1	5	4	1		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3		3	4	2	2	4	1	3	1		1		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1		1	1		1	4	2	2	4	2	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2	1	1	1	1		3	1	2	3	2	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.08%													