МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"
Институт экономики и управления

Документ подписан электронной подписью в системе электронного документооборота НГТУ им. Р.Е. Алексеева

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 4404fce58923b37224c84b574f8246a2
Владелец Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен с 06.03.23 по 29.05.24

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по образовательной _____ *Ивашкин Е.Г.*
17.06.2021 г.

План одобрен УМС вуза
Протокол № 8 от 17.06.2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

27.03.03

Направление 27.03.03 "Системный анализ и управление"
Направленность (профиль) Цифровая аналитика

Кафедра: Экономическая теория и эконометрика

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки:	
Форма обучения: заочная	
Срок обучения: 5л	

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт 902
07.08.2020

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ */ Смирнова Е.В./*

Директор ИНЭУ _____ */ Митяков С.Н./*

Зав. кафедрой ЦЭ _____ */ Митяков С.Н./*

1. 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										=									=							=																												
																		К	=																																			
																		К	=	Э	Э	Э	К																					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
																		=	=																																			
																		=	Э															=								=												
																		=	Э								=								=							Э											
II																			=							=																												
										=																																											
																		К	=																																			
																		К	=	Э	Э	Э	К																					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
																		=	=																																			
																		=	Э															=								=												
																		=	Э								=								=							Э											
III																			=							=																												
										=																																											
																		К	=																																			
																		К	=	Э	Э	К	К																					Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
																		=	=																																			
																		=	Э															=								=												
																		=	Э								=								=							Э											
IV																			=							=																												
										=																																											
																		К	=																																			
																		К	=	Э	Э	К	К																					Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
																		=	=																																			
																		=	Э								=								=							Э											
																		=	Э								=								=							Э											
V																			=			Э				=							Э	П	П		П					Д											
										=																							Э	П	П		П					Д											
																		К	=			Э										Э	Э	П	П	П	П	Д	Д			Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К
																		К	=	Э	Э	Э										Э	П	П		П					Д											
																		=	=			Э										Э	П	П		П					=											
																		=	Э			К										Э	П	=		П					=											
																		=	Э			К					=					Э	П	П	=	П		Д			Д											

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**34**	**34**	**34**	**30 4/6**	**27**	159 4/6
Э	Экзаменационные сессии	**6 3/6**	**6 3/6**	**4 3/6**	**4 3/6**	**4 1/6**	26 1/6
У	Учебная практика			**2**			2
П	Производственная практика				**4**	**4**	8
	Производственная практика (рассред.)				**3 2/6**		3 2/6
Д	Выпускная квалификационная работа					**5**	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					**1**	1
К	Каникулы	**9 2/6**	**9 2/6**	**9 2/6**	**7 2/6**	**8 4/6**	44
Итого		**49 5/6**	**49 5/6**	**49 5/6**	**49 5/6**	**49 5/6**	249 1/6

Индекс	Наименование		Формы контроля						Всего часов									ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная
											в том числе														
												из них													
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Код
Б1.Б.1	История				1				72	72	12	4		4	4	56	4	2	2	2					27
Б1.Б.2	Философия				2				72	72	12	4		4	4	56	4	2	2		2				27
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи			1				1	72	72	13	4		4	5	55	4	2	2	2					27
Б1.Б.4	Иностранный язык			1	1				252	252	28			24	4	216	8	7	7	7					13
Б1.Б.5	Психология			3					72	72	16	4		8	4	52	4	2	2			2			25
Б1.Б.6	Культурология			1					72	72	16	4		8	4	52	4	2	2	2					34
Б1.Б.7	Социология			2					72	72	12	4		4	4	56	4	2	2		2				34
Б1.Б.8	Правоведение			3					72	72	16	4		8	4	52	4	2	2			2			34
Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности			2					72	72	16	4		8	4	52	4	2	2		2				50
Б1.Б.10	Экономика			2					108	108	20	8		8	4	84	4	3	3		3				65
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт			1					72	72	8	4			4	60	4	2	2	2					21
Б1.Б.12	Математика		11					1111	648	648	42	16		16	10	588	18	18	18	18					6
Б1.Б.13	Физика		2					2	324	324	23	8		8	7	292	9	9	9		9				48
Б1.Б.14	Химия		2						144	144	18	4		8	6	117	9	4	4		4				71
Б1.Б.15	Экология			1					72	72	16	4		8	4	52	4	2	2	2					71
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности				4				108	108	16	4		8	4	88	4	3	3				3		71
Б1.Б.17	Информатика		1						252	252	22	8	8		6	221	9	7	7	7					65
Б1.Б.18	Теория управления			3					108	108	20	8	4	4	4	84	4	3	3			3			65
Б1.Б.19	Системы менеджмента качества		2						180	180	22	8		8	6	149	9	5	5		5				50
Б1.Б.20	Базы данных		3						324	324	22	8	8		6	293	9	9	9			9			65
Б1.Б.21	Системный анализ		3						108	108	22	8		8	6	77	9	3	3			3			50
Б1.Б.22	Теория и технология программирования		1						144	144	22	8	8		6	113	9	4	4	4					65
Б1.Б.23	Теория информационных систем		2						144	144	26	4	8	8	6	109	9	4	4		4				65
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика				2			2	108	108	21	8		8	5	83	4	3	3		3				6
Б1.Б.25	Защита интеллектуальной собственности			4					108	108	16	4		8	4	88	4	3	3				3		50
Б1.В.ОД.1	Дискретная математика		1						288	288	22	8		8	6	257	9	8	8	8					65
Б1.В.ОД.2	Исследование операций				3				108	108	20	8		8	4	84	4	3	3			3			65
Б1.В.ОД.3	Теория игр		2						144	144	22	8		8	6	113	9	4	4		4				65
Б1.В.ОД.4	Теория принятия решений			4					108	108	16	4		8	4	88	4	3	3				3		50
Б1.В.ОД.5	Реинжиниринг бизнес-процессов		5					55	144	144	23	8		8	7	112	9	4	4					4	50
Б1.В.ОД.6	Финансовый менеджмент		5						144	144	22	8		8	6	113	9	4	4					4	65
Б1.В.ОД.7	Цифровые методы обработки информации		2						144	144	22	8		8	6	113	9	4	4		4				65
Б1.В.ОД.8	Обобщение и критическая оценка источников информации по тематике НИР			1					72	72	16	4		8	4	52	4	2	2	2					65
Б1.В.ОД.9	Интеллектуальные технологии и представление знаний				5				108	108	16	4	8		4	88	4	3	3					3	65
Б1.В.ОД.10	Современные технологии научных исследований		2						108	108	22	8		8	6	77	9	3	3		3				65
Б1.В.ОД.11	Web-аналитика и маркетинг				2				144	144	20	8		8	4	120	4	4	4		4				65
Б1.В.ОД.12	Управление IT проектами		5						144	144	22	8		8	6	113	9	4	4					4	65
Б1.В.ОД.13	Аналитика больших данных				3				108	108	20	8		8	4	84	4	3	3			3			65
Б1.В.ОД.14	Методы оптимизации				5				144	144	20	8		8	4	120	4	4	4					4	65
Б1.В.ОД.15	Бизнес-планирование проектов		4				4		180	180	24	8		8	8	147	9	5	5				5		50
Б1.В.ОД.16	Сетевые технологии				5				108	108	20	8	8		4	84	4	3	3					3	65
Б1.В.ОД.17	Экономический анализ деятельности организации		3						144	144	22	8		8	6	113	9	4	4			4			50
Б1.В.ОД.18	Технологический аудит		4						180	180	22	8		8	6	149	9	5	5				5		50
Б1.В.ОД.19	Экономика инновационного предприятия		3						144	144	22	8		8	6	113	9	4	4			4			50
Б1.В.ОД.20	Оценка эффективности научно-технических разработок				5				144	144	20	8		8	4	120	4	4	4					4	50
Б1.В.ОД.21	Информационная безопасность		4				4		180	180	24	8		8	8	147	9	5	5				5		65
Б1.В.ОД.22	Информационные системы обработки данных				4				144	144	20	8		8	4	120	4	4	4				4		65
Б1.В.ОД.23	Статистика				3				144	144	20	8		8	4	120	4	4	4			4			50
Б1.В.ОД.24	Методы и средства представления результатов НИР			5					108	108	16	4		8	4	88	4	3	3					3	50
Б1.В.ОД.25	Контроллинг в организационных системах				4				108	108	20	8		8	4	84	4	3	3				3		50
Б1.В.ОД.26	Организация эксперимента и обработка экспериментальных данных				4				108	108	20	8		8	4	84	4	3	3				3		50
	Элективные курсы по физической культуре и спорту			2					340	340	8			4	4	328	4								21
Б1.В.ДВ.1.1	Особенности управления рисками в научных исследованиях				4				108	108	16	4	8		4	88	4	3	3				3		65
Б1.В.ДВ.1.2	Антикризисное управление				4				108	108	16	4	8		4	88	4	3	3				3		65
Б1.В.ДВ.2.1	Корпоративные информационные системы			4					108	108	20	8		8	4	84	4	3	3				3		65
Б1.В.ДВ.2.2	Архитектура информационных бизнес-систем			4					108	108	20	8		8	4	84	4	3	3				3		65
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Вар			3				108	108								3	3			3			65
Б2.П.1	Научно-исследовательская практика	Вар			4				216	216								6	6				6		65
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар	V		4				180	180						180		5	5				5		65
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			5				216	216								6	6					6	65
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Баз							324	324								9	9					9	65
ФТД.1	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям			5					72	72	16	4		8	4	52	4	2	2					2	50

1	2	3	4	50.0	51	52	53	54	55	56.0	57	58	59	60	61	74.0	75	76	77	78	79	80.0	81	82	83	84	85	98.0	99	100	101	102	103	104.0	105	106	107	108	109	122.0	123	124	125	126	127	128.0	129	130	131	132	133	146.0	147	148	149	150	151	152.0	153	154	155	156	157	211	213
Индекс	Распределение по курсам		

| | | |

ОПК-1	способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.14	Химия
Б1.Б.15	Экология
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.14	Химия
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика
Б3.Д.1	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
Б1.Б.18	Теория управления
Б1.Б.19	Системы менеджмента качества
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	способен осуществлять оценку эффективности технических систем методами системного анализа и управления
Б1.Б.21	Системный анализ
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, применяя методы системного анализа и управления с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
Б1.Б.25	Защита интеллектуальной собственности
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	способен разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем, а также алгоритмы и программы, основанные на этих методах, пригодные для практического применения в области техники и технологии
Б1.Б.17	Информатика
Б1.Б.20	Базы данных
Б1.Б.22	Теория и технология программирования
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	способен применять математические, системно-аналитические, вычислительные методы и программные средства для решения прикладных задач в области создания систем анализа и автоматического управления и их компонентов
Б1.Б.23	Теория информационных систем
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	способен принимать научно обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе знаний профильных разделов математики, физики, информатики, методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.17	Информатика
Б1.Б.18	Теория управления
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области системного анализа автоматического управления
Б1.Б.21	Системный анализ
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10	способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.17	Информатика
Б1.Б.20	Базы данных
Б1.Б.22	Теория и технология программирования
Б1.Б.23	Теория информационных систем
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	способен применять аналитические и вычислительные методы для решения задач при проектировании концептуальной архитектуры системы, формулировать качественные и количественные характеристики анализируемых объектов и процессов
Б1.В.ОД.1	Дискретная математика
Б1.В.ОД.2	Исследование операций
Б1.В.ОД.3	Теория игр
Б1.В.ОД.4	Теория принятия решений
Б1.В.ОД.5	Реинжиниринг бизнес-процессов
Б1.В.ОД.6	Финансовый менеджмент
Б1.В.ОД.7	Цифровые методы обработки информации
Б1.В.ОД.12	Управление IT проектами
Б1.В.ОД.13	Аналитика больших данных
Б1.В.ОД.14	Методы оптимизации
Б1.В.ОД.15	Бизнес-планирование проектов
Б1.В.ОД.16	Сетевые технологии
Б1.В.ОД.17	Экономический анализ деятельности организации
Б1.В.ОД.18	Технологический аудит
Б1.В.ОД.19	Экономика инновационного предприятия
Б1.В.ОД.21	Информационная безопасность
Б1.В.ОД.22	Информационные системы обработки данных
Б1.В.ОД.23	Статистика
Б1.В.ОД.25	Контроллинг в организационных системах
Б1.В.ДВ.2.1	Корпоративные информационные системы
Б1.В.ДВ.2.2	Архитектура информационных бизнес-систем
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Научно-исследовательская практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа

Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	способен разрабатывать программы исследований, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты
Б1.В.ОД.8	Обобщение и критическая оценка источников информации по тематике НИР
Б1.В.ОД.9	Интеллектуальные технологии и представление знаний
Б1.В.ОД.10	Современные технологии научных исследований
Б1.В.ОД.11	Web-аналитика и маркетинг
Б1.В.ОД.20	Оценка эффективности научно-технических разработок
Б1.В.ОД.23	Статистика
Б1.В.ОД.24	Методы и средства представления результатов НИР
Б1.В.ОД.26	Организация эксперимента и обработка экспериментальных данных
Б1.В.ДВ.1.1	Особенности управления рисками в научных исследованиях
Б1.В.ДВ.1.2	Антикризисное управление
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.1	Научно-исследовательская практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.21	Системный анализ
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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
Б1.Б.8	Правоведение
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.Б.5	Психология
Б1.Б.7	Социология
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи
Б1.Б.4	Иностранный язык
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.Б.1	История
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.6	Культурология
Б3.Д.1	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
Б1.Б.2	Философия
Б1.Б.5	Психология
Б3.Д.1	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
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	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
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.Б.7	Социология
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности
Б1.Б.10	Экономика
ФТД.1	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11	способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.Б.7	Социология
Б1.Б.8	Правоведение
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ОПК-10**	**ПК-1**	**ПК-2**
			УК-1	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**	**УК-11**	
Б1.Б.1	История	27	УК-5											
Б1.Б.2	Философия	27	УК-1	УК-5	УК-6									
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи	27	УК-4											
Б1.Б.4	Иностранный язык	13	УК-4											
Б1.Б.5	Психология	25	УК-3	УК-6										
Б1.Б.6	Культурология	34	УК-5											
Б1.Б.7	Социология	34	УК-3	УК-9	УК-11									
Б1.Б.8	Правоведение	34	УК-2	УК-11										
Б1.Б.9	Основы финансовой грамотности	50	УК-10											
Б1.Б.10	Экономика	65	УК-10											
Б1.Б.11	Физическая культура и спорт	21	УК-7											
Б1.Б.12	Математика	6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-8									
Б1.Б.13	Физика	48	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-8									
Б1.Б.14	Химия	71	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.15	Экология	71	ОПК-1											
Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	71	УК-8											
Б1.Б.17	Информатика	65	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-10									
Б1.Б.18	Теория управления	65	ОПК-3	ОПК-8										
Б1.Б.19	Системы менеджмента качества	50	ОПК-3											
Б1.Б.20	Базы данных	65	ОПК-6	ОПК-10										
Б1.Б.21	Системный анализ	50	ОПК-4	ОПК-9	УК-1									
Б1.Б.22	Теория и технология программирования	65	ОПК-6	ОПК-10										
Б1.Б.23	Теория информационных систем	65	ОПК-7	ОПК-10										
Б1.Б.24	Теория вероятностей и математическая статистика	6	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.25	Защита интеллектуальной собственности	50	ОПК-5											
Б1.В.ОД.1	Дискретная математика	65	ПК-1											
Б1.В.ОД.2	Исследование операций	65	ПК-1											
Б1.В.ОД.3	Теория игр	65	ПК-1											
Б1.В.ОД.4	Теория принятия решений	50	ПК-1											
Б1.В.ОД.5	Реинжиниринг бизнес-процессов	50	ПК-1											
Б1.В.ОД.6	Финансовый менеджмент	65	ПК-1											
Б1.В.ОД.7	Цифровые методы обработки информации	65	ПК-1											
Б1.В.ОД.8	Обобщение и критическая оценка источников информации по тематике НИР	65	ПК-2											
Б1.В.ОД.9	Интеллектуальные технологии и представление знаний	65	ПК-2											
Б1.В.ОД.10	Современные технологии научных исследований	65	ПК-2											
Б1.В.ОД.11	Web-аналитика и маркетинг	65	ПК-2											
Б1.В.ОД.12	Управление IT проектами	65	ПК-1											

Б1.В.ОД.13	Аналитика больших данных	65	ПК-1											
Б1.В.ОД.14	Методы оптимизации	65	ПК-1											
Б1.В.ОД.15	Бизнес-планирование проектов	50	ПК-1											
Б1.В.ОД.16	Сетевые технологии	65	ПК-1											
Б1.В.ОД.17	Экономический анализ деятельности организации	50	ПК-1											
Б1.В.ОД.18	Технологический аудит	50	ПК-1											
Б1.В.ОД.19	Экономика инновационного предприятия	50	ПК-1											
Б1.В.ОД.20	Оценка эффективности научно-технических разработок	50	ПК-2											
Б1.В.ОД.21	Информационная безопасность	65	ПК-1											
Б1.В.ОД.22	Информационные системы обработки данных	65	ПК-1											
Б1.В.ОД.23	Статистика	50	ПК-1	ПК-2										
Б1.В.ОД.24	Методы и средства представления результатов НИР	50	ПК-2											
Б1.В.ОД.25	Контроллинг в организационных системах	50	ПК-1											
Б1.В.ОД.26	Организация эксперимента и обработка экспериментальных данных	50	ПК-2											
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	УК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Особенности управления рисками в научных исследованиях	65	ПК-2											
Б1.В.ДВ.1.2	Антикризисное управление	65	ПК-2											
Б1.В.ДВ.2.1	Корпоративные информационные системы	65	ПК-1											
Б1.В.ДВ.2.2	Архитектура информационных бизнес-систем	65	ПК-1											
Б2	**Практики**		**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-3**									
Б2.У.1	Ознакомительная практика		ПК-1	ПК-2	УК-3									
Б2.П.1	Научно-исследовательская практика		ПК-1	ПК-2										
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ПК-1	ПК-2										
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-2										
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ОПК-10**	**ПК-1**	**ПК-2**
			УК-1	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**	**УК-11**	
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**													
Б3.Д	**Подготовка и защита ВКР**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ОПК-10**	**ПК-1**	**ПК-2**
			УК-1	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**	**УК-11**	
Б3.Д.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1	ПК-2
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	
ФТД	**Факультативы**		**УК-10**											
ФТД.1	Экономические расчеты в ВКР по техническим направлениям и специальностям	50	УК-10											