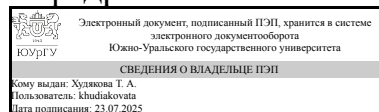


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



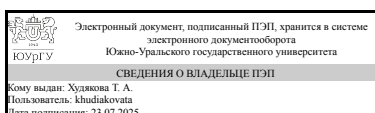
Т. А. Худякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М0.08 Бизнес-аналитика
для направления 38.04.05 Бизнес-информатика
уровень Магистратура
магистерская программа Бизнес-аналитика в экономике и управлении
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

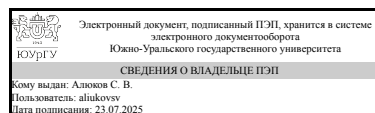
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 990

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
Д.ТЕХН.Н., доц., доцент



С. В. Алюков

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Бизнес-аналитика» является знакомство студентов с тем, как информационно-коммуникационные и цифровые технологии влияют на практики ведения бизнеса в уже существующих организациях и на уже существующих рынках, а также формируют принципиально новые рынки, рыночные структуры и виды бизнеса. Студенты будут владеть концептуальным инструментарием, необходимым для понимания и анализа бизнес-моделей и решений компаний-представителей цифровой экономики на стратегическом, тактическом и операционном уровнях. Задачи дисциплины: формирование у студентов базовых знаний о понятиях и категориях бизнес-анализа в цифровой экономике; формирование практических навыков расчетов и анализа экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия, планирования потребности в ресурсах; формирование навыками владения основами анализа и оценки эффективности деятельности предприятий.

Краткое содержание дисциплины

Информационно-коммуникационные технологии и их роль в современном бизнесе. Описательные статистики Корреляционно-регрессионный анализ Кластерный анализ Дискриминантный анализ

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает: Методы предварительной обработки данных (переформатирования, устранения выбросов, заполнения пропусков) Методы классификации Методы кластеризации Умеет: Применять бизнес-анализ в практической деятельности Строить формальные математические модели, интерпретировать их результаты в области экономики и управления и формировать новые знания Имеет практический опыт: Построения и проверки качества формальных математических моделей Использования типовых прикладных программ для решения типичных задач бизнес-анализа: регрессии, кластеризации
ПК-1 Способен разрабатывать стратегии деятельности организации и реализации проектов путем разработки системы показателей, критериев оценки решений, оценка сценариев реализации и возможных рисков	Знает: Основные методы бизнес-анализа Процедуру и этапы проведения бизнес-анализа Умеет: Выбирать наиболее подходящие алгоритмы решения задач бизнес-анализа и оценивать качество построенных моделей Проводить оценку эффективности полученных решений с точки зрения выбранных критериев Имеет практический опыт: Описания возможных решений при моделировании социально-экономических объектов и явлений Разработки планов коммуникации с заказчиками по

	представлению результатов анализа
--	-----------------------------------

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Современные технологии прикладного программирования и обработки данных, Методология научного исследования, Оптимальные управленческие решения, Системный анализ в экономике и управлении, Проектирование и совершенствование архитектуры предприятия, Экономика бизнеса, Статистические методы анализа данных, Учебная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр), Учебная практика (проектно-технологическая) (2 семестр)	Прикладные инструменты бизнес-анализа, Методы машинного обучения и визуализации данных, Приложения эконометрики в экономике и управлении, Прогнозирование временных рядов в экономике, Производственная практика (преддипломная) (4 семестр), Производственная практика (научно-исследовательская работа) (4 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Современные технологии прикладного программирования и обработки данных	Знает: Базовые принципы формализации требований к программной системе, Базовые принципы алгоритмизации и программирования, базовые принципы организации реляционных баз данных Умеет: Выполнять постановку задачи на разработку программной системы, Составлять алгоритм решения задачи, проектировать схему реляционной базы данных Имеет практический опыт: Составления технического задания на разработку программной системы, Программирования на языке Python, моделирования и оценки моделей с помощью статистических библиотек языка Python
Оптимальные управленческие решения	Знает: Теорию системного анализа и принятия решений, Теорию математического моделирования и программирования Умеет: Применять теоретические знания системного анализа для критического анализа проблемных ситуаций и разработки организационных изменений, Создавать верифицируемые математические модели социально-экономических явлений и процессов Имеет практический опыт: Реализации планов стратегических изменений организации, обеспечивая достижение цели, задач, параметров и ключевых показателей эффективности, Анализа, интерпретации и использования результатов моделирования в операционной деятельности организации, обеспечивая

	достижение цели, задач, параметров и ключевых показателей эффективности
Системный анализ в экономике и управлении	Знает: Определения, свойства, классификацию систем, основные свойства и закономерности их эволюции Основные положения, принципы, процедуры и методологию системного анализа Основы теории системных исследований, методологию формирования (представления) и анализа экономических ситуаций Современные технологии работы с информацией Методы организации вычислительного эксперимента на имитационной модели, Роли участников проекта совершенствования направлений деятельности предприятия (организации) на основе организации и планирования системного анализа Основные группы процессов управления проектами совершенствования экономических систем Основные принципы управления параметрами проекта совершенствования систем Основные виды и процедуры контроля выполнения проекта Инструменты и методы управления внешними коммуникациями проекта Процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта Инструменты и методы оценки факторов окружения проекта Методику и инструменты проведения оценки рыночных возможностей и ожидаемой эффективности проектов Умеет: Идентифицировать и структурировать системы Применять средства визуализации и инструменты принятия решений в процессе анализа систем Создавать имитационные модели Применять положения и методологические процедуры системного подхода при исследовании проблем в теории и практике Корректно выполнять сбор и анализ статистических показателей моделируемых процессов На основе критического анализа выработать стратегию действий для решения проблемных ситуаций с применением инструментария системного подхода, Разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов Разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ Ставить цели и формулировать задачи, связанные с управлением проектами и реализацией профессиональных функций Организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач Имеет практический опыт: Применения положений системного подхода и системного анализа при исследовании проблемных ситуаций в теории и практике Проведения исследования экономических процессов с применением инструментария системного

	анализаИмитационного моделирования для решения проблемных ситуаций и интерпретации полученных результатовПринятия решений на основе результатов имитационного исследования, Реализации основных управленческих функций применительно к проектуПрименения современного инструментария управления содержанием, продолжительностью, качеством, стоимостью и рисками проектаПроведения стратегического анализа и формирования бизнес-модели с учетом его результатовУправления командой; планирования, мониторинга и управления при проектной организации работ
Экономика бизнеса	Знает: Принципы организации бизнес-процессов и рациональной организации деятельности экономических субъектовПринципы принятия экономически и финансово обоснованных организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и степень ответственности за принятые решения Умеет: Рассчитывать технико-экономические показатели экономических субъектовВыявлять проблемы экономического характера при расчете показателей эффективности использования ресурсовПредлагать пути улучшения использования ресурсов;Определять влияние внешних факторов, воздействующих на бизнес-процессы в условиях динамичной среды, на основные экономические показателиПринимать обоснованные организационно-управленческие решения, вырабатывать стратегию действий в рамках профессиональной деятельности и оценивать их последствия Имеет практический опыт: Проведения комплексного анализа деятельности экономических субъектов и принятия обоснованных организационно-управленческих решений и разработки стратегии действийМоделирования влияния организационно-управленческих решений на показатели деятельности экономического субъекта
Методология научного исследования	Знает: Методы поиска, обобщения и критического анализа результатов научных исследований в сфере экономики, финансов и управления, Методологию научно-исследовательской деятельностиЭтические нормы научного исследованияФормы и способы апробации результатов научного и представления результатов научного исследования, Организацию процесса проведения научного исследования Умеет: Обобщать, критически оценивать результаты научных исследований в экономике, финансах, менеджменте и смежных областях, Выбирать и применять средства и методы научного исследованияПрименять

	навыки научного реферирования и цитирования, Эффективно работать с современными источниками научной информации Имеет практический опыт: Поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых научных исследований, Проведения самостоятельного научного исследования и критического оценивания в области экономики, финансов, менеджмента и смежных областей, Планирования научного исследования
Проектирование и совершенствование архитектуры предприятия	Знает: Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятияАктуальные источники профессиональной информации, Основные подходы к проектированию архитектуры предприятияОсновные принципы и методики описания, разработки и документирования архитектуры предприятияМетодологии и инструментальные средства разработки моделей архитектуры предприятияМетодики организации и планирования архитектурного процесса и оценки зрелости архитектуры предприятия, Основные нотации моделирования бизнес-процессовМетоды управления проектами Умеет: Анализировать архитектуру предприятия и выбирать средства для реализации задач по совершенствованию архитектуры предприятия и информационных системРассматривать возникающие задачи в междисциплинарном контексте, Проводить переговоры с заинтересованными сторонами; разрабатывать документы по архитектуре предприятия, Разрабатывать и анализировать архитектуру предприятияПрименять современные модели разработки архитектуры предприятияСравнивать различные методики проектирования архитектуры предприятияРазрабатывать планы по созданию и модификации архитектуры предприятияАнализировать исходные данные для проектирования и совершенствования архитектуры предприятия Имеет практический опыт: Планирования и организации проекта создания и развития архитектуры предприятия и информационной системы, Сбора и анализа информации, необходимой для инициации проектов по проектированию архитектуры предприятияПроведения изменений в архитектуре предприятия, Согласования планов разработки архитектуры предприятия с заинтересованными лицамиРазработки рекомендаций по совершенствованию архитектуры предприятия
Статистические методы анализа данных	Знает: Основные положения теории систем, Алгоритмы статистической обработки

	данных Методы и технологии обработки данных с использованием математических пакетов Умеет: Использовать алгоритмы принятия решений в условиях анализа большого количества информации различной природы, Использовать статистические пакеты программ для решения вычислительных задач Имеет практический опыт: Использования инструментальных средств поддержки принятия решений в условиях неопределенности, Применения методов статистической обработки данных для построения экономико-математических моделей
Учебная практика (проектно-технологическая) (2 семестр)	Знает: Отечественные и зарубежные источники статистических данных, в том числе на иностранном языке, Отличия образовательных и профессиональных стандартов в мире Образовательные программы профессиональной стажировки студентов магистратуры в России за рубежом Программы академической мобильности, Профессиональные, образовательные стандарты в области экономики и управления в строительстве Требования к содержанию и оформлению учебно-методических документов, Основные методы, способы и средства исследований с помощью информационных технологий Математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности, Основные, вспомогательные и организационно-управленческие процессы в деятельности организации Умеет: Использовать статистические данные при проведении научных исследований, Организовывать проведение собраний и видеовстреч, учитывающих межкультурное взаимодействие, при проведении исследований, Оформлять документацию учебного, научного характера Разрабатывать профессиональные компетенции на основе анализа рынка, профессиональных и образовательных стандартов, Получать и обрабатывать информацию из различных источников Интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде, при решении задач в новой среде или междисциплинарном контексте, Определять основные характеристики, ресурсы, результаты деятельности организации Имеет практический опыт: Обоснования актуальности научных исследований с использованием статистических методов, Проведения презентационных мероприятий для аудитории с учетом культурных и профессиональных особенностей, Подготовки лекций, контрольных тестов по

	дисциплинамОформления текстовых документов в соответствии с требованиями, Применения приобретенных знаний для решения практических задач автоматизации, Построения модели деятельности организации с использованием программного обеспечения
Учебная практика (научно-исследовательская работа) (1 семестр)	Знает: Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой и научной информации, Источники нормативной и справочной информацииНаучные социальные сети и инструменты сбора данных об исследованиях, Этапы проведения научного исследованияФинансовые моделиЭкономико-математические методы и модели Умеет: Обрабатывать библиографическую информацию для анализа проведенных исследований, Искать и анализировать статистические данные по проводимому исследованию, Планировать научно-исследовательскую деятельностьСоздавать финансовые и экономические модели деятельности организации Имеет практический опыт: Перевода и рецензирования статей, публикаций и выступлений на иностранном языке по вопросу научного исследования, Подготовки отчета об актуальности представленного исследования, Подготовки плана научно-исследовательской задачиРазработки экономико-математической модели с использованием программного обеспечения

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75
Подготовка к зачету	13	13
Подготовка к текущему контролю	40,75	40.75
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Информационно-коммуникационные технологии и их роль в современном бизнесе	24	8	16	0
2	Бизнес-модели цифровых компаний	24	8	16	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение в предмет	2
2	1	Описательные статистики	2
3	1	Корреляционный анализ	2
4	1	Линейная регрессия	2
5	2	Нелинейная регрессия	2
6	2	Множественный регрессионный анализ	2
7	2	Кластерный анализ	2
8	2	Дискриминантный анализ	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Введение в предмет	2
2	1	Меры средней тенденции	2
3	1	Меры разброса	2
4	1	Меры формы	2
5	1	Нормальное распределение	2
6	1	Равномерное распределение	2
7	1	Другие виды распределений	2
8	1	Центральная предельная теорема	2
9	2	Корреляционный анализ	2
10	2	Коэффициенты Спирмена и тау-би Кенделла	2
11	2	Корреляция в Excel	2
12	2	Линейная регрессия	2
13	2	Нелинейная регрессия	2
14	2	Множественная регрессия	2
15	2	Кластерный анализ	2
16	2	Дискриминантный анализ	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС

Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к зачету	ПУМД (основная 1, дополнительная 1) ЭУМД (основная: Марр, Б. Ключевые инструменты бизнес-аналитики. 67 инструментов, которые должен знать каждый менеджер / Б. Марр ; перевод с английского В. Н. Егорова. — Москва : Лаборатория знаний, 2018. — 339 с. — ISBN 978-5-00101-610-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107885 (дата обращения: 18.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.; дополнительная: Рындина, С. В. Цифровая трансформация бизнеса: использование аналитики на основе больших данных : учебное пособие / С. В. Рындина. — Пенза : ПГУ, 2019. — 182 с. — ISBN 978-5-907262-04-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162301	3	13
Подготовка к текущему контролю	Марр, Б. Ключевые инструменты бизнес-аналитики. 67 инструментов, которые должен знать каждый менеджер / Б. Марр ; перевод с английского В. Н. Егорова. — Москва : Лаборатория знаний, 2018. — 339 с. — ISBN 978-5-00101-610-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107885	3	40,75

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	3	Текущий контроль	Устный опрос по билетам по теме «Описательные статистики»	1	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Текущий контроль осуществляется с	зачет

						целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины. Студенту выдается вопрос, ответ на который он излагает устно. Время, отводимое на ответ – 20 мин. При оценивании ответа используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов за ответ – 5 . Критерии оценивания: - ответ полный и точный - 5 баллов; - ответ не полный, имеют место несущественные, нерелевантные ошибки - 4 балла; -ответ поверхностный, имеют место релевантные ошибки - 3 балла; - ответ на 20%, имеют место грубые ошибки - 2 балла; - ответ на 10%, имеют место грубые ошибки - 1 балл; - ответа нет - 0 баллов.	
2	3	Текущий контроль	Устный опрос по билетам по теме «Оценки параметров распределения»	1	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Текущий контроль осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины. Студенту выдается вопрос, ответ на который он излагает устно. Время, отводимое на ответ – 20 мин. При оценивании ответа используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов за ответ – 5 . Критерии оценивания: - ответ полный и точный - 5 баллов; - ответ не полный, имеют место несущественные, нерелевантные ошибки - 4 балла; -ответ поверхностный, имеют место релевантные ошибки - 3 балла; - ответ на 20%, имеют место грубые ошибки - 2 балла; - ответ на 10%, имеют место грубые ошибки - 1 балл; - ответа нет - 0 баллов.	зачет
3	3	Текущий	Устный опрос по	1	5	В процессе проведения практических	зачет

		контроль	билетам по теме «Корреляционно-регрессионный анализ»		занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Текущий контроль осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины. Студенту выдается вопрос, ответ на который он излагает устно. Время, отводимое на ответ – 20 мин. При оценивании ответа используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов за ответ – 5 . Критерии оценивания: - ответ полный и точный - 5 баллов; - ответ не полный, имеют место несущественные, нерелевантные ошибки - 4 балла; -ответ поверхностный, имеют место релевантные ошибки - 3 балла; - ответ на 20%, имеют место грубые ошибки - 2 балла; - ответ на 10%, имеют место грубые ошибки - 1 балл; - ответа нет - 0 баллов.	
4	3	Промежуточная аттестация	Тестирование для повышение рейтинга. Устный опрос по билетам	-	5 При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Студент получает два вопроса. Время, отводимое на ответ 30 минут. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 5. 5 баллов студент получает, если ответил верно и полно на оба вопроса, 4 балла - если ответил на оба вопроса с незначительными неточностями, 3 балла - если ответил верно на оба вопроса со значительными неточностями или на один вопрос с незначительными неточностями, 2 балла - если ответил только на один вопрос со значительными неточностями, 1 балл - если не ответил ни на один вопрос, но была попытка ответа, 0 баллов - если не	зачет

					было попытки ответа вообще.	
--	--	--	--	--	-----------------------------	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины. В процессе собеседования осуществляется контроль освоения компетенций студентом. Собеседование проводится с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины, возможности дополнительно повысить свой рейтинг. Итоговый рейтинг студента формируется по результатам текущей и промежуточной аттестации. Опрос по билетам. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Студент получает два вопроса. Время, отводимое на ответ 30 минут. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 5. 5 баллов студент получает, если ответил верно и полно на оба вопроса, 4 балла - если ответил на оба вопроса с незначительными неточностями, 3 балла - если ответил верно на оба вопроса со значительными неточностями или на один вопрос с незначительными неточностями, 2 балла - если ответил только на один вопрос со значительными неточностями, 1 балл - если не ответил ни на один вопрос, но была попытка ответа, 0 баллов - если не было попытки ответа вообще.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
УК-1	Знает: Методы предварительной обработки данных (переформатирования, устранения выбросов, заполнения пропусков) Методы классификации Методы кластеризации	+	+	+	+
УК-1	Умеет: Применять бизнес-анализ в практической деятельности Строить формальные математические модели, интерпретировать их результаты в области экономики и управления и формировать новые знания	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: Построения и проверки качества формальных математических моделей Использования типовых прикладных программ для решения типичных задач бизнес-анализа: регрессии, кластеризации	+	+	+	+
ПК-1	Знает: Основные методы бизнес-анализа Процедуру и этапы проведения бизнес-анализа		+	+	+
ПК-1	Умеет: Выбирать наиболее подходящие алгоритмы решения задач бизнес-		+	+	+

	анализа и оценивать качество построенных моделей Проводить оценку эффективности полученных решений с точки зрения выбранных критериев				
ПК-1	Имеет практический опыт: Описания возможных решений при моделировании социально-экономических объектов и явлений Разработки планов коммуникации с заказчиками по представлению результатов анализа		+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Информатика : учеб. для экон. специальностей вузов / Н. В. Макарова и др.; под ред. Н. В. Макаровой. - 3-е изд., перераб.. - М. : Финансы и статистика, 2006. - 765, [2] с.
2. Информатика : учеб. для экон. специальностей вузов / Н. В. Бройдо и др.; под ред. Н. В. Макаровой. - 3-е изд., перераб.. - М. : Финансы и статистика, 2001. - 765, [2] с. : ил.
3. Информатика : Учеб. пособие для высших техн. учеб. заведений / С. В. Симонович, Г. А. Евсеев, В. И. Мураховский, С. И. Бобровский; Под ред. С. В. Симоновича. - 2-е изд.. - СПб. и др. : Питер, 2006. - 639 с.

б) дополнительная литература:

1. Паклин, Н. Б. Бизнес-аналитика : от данных к знаниям [Текст] учеб. пособие Н. Паклин, В. Орешков. - 2-е изд., доп. и перераб. - СПб. и др.: Питер, 2010. - 701 с. ил., табл. 1 электрон. опт. диск

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Сухова, Л.Ф. Системный анализ в экономике: Методические указания. - М.: Финансы и статистика, 2009.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Сухова, Л.Ф. Системный анализ в экономике: Методические указания. - М.: Финансы и статистика, 2009.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Мхитарян, С. В. Бизнес-аналитика в менеджменте / С. В. Мхитарян. — Москва : ЕАОИ, 2011. — 72 с. — ISBN 978-5-374-00464-9. https://e.lanbook.com/book/126270
2	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Марр, Б. Ключевые инструменты бизнес-аналитики. 67 инструментов, которые должен знать каждый менеджер / Б. Марр ; перевод с английского В. Н. Егорова. — Москва :

		Лаборатория знаний, 2018. — 339 с. — ISBN 978-5-00101-610-6. https://e.lanbook.com/book/107885
--	--	--

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. ЗАО СПСС Русь-SPSS (Base 14, Tables, Regression Models, Advanced Models, Trends и др.)(бессрочно)
3. Microsoft-Office(бессрочно)
4. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	127 (36)	Мультимедийное оборудование: проектор, моноблоки, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Лекции	127 (36)	Мультимедийное оборудование: проектор, моноблоки, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Зачет	127 (36)	Мультимедийное оборудование: проектор, моноблоки, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Самостоятельная работа студента	127 (36)	Мультимедийное оборудование: проектор, моноблоки, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета