

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



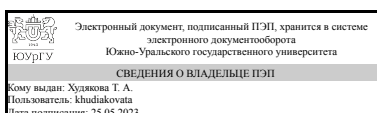
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.07 Цифровая экономика
для направления 38.03.01 Экономика
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

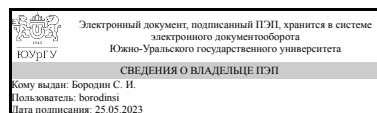
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954

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



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
к.Экон.Н., доцент



С. И. Бородин

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов комплексного представления о социально-экономических показателях, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и факторах, влияющих на конкурентоспособность страны, региона, отрасли и компании в цифровой экономике. Задачи дисциплины: изучение социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и факторов, оказывающих на них влияние; формирование навыка по поиску, анализу и оценке источников информации для проведения экономических расчетов изучение методов прогнозирования динамики основных социально-экономических показателей деятельности организации, отрасли, региона и экономики в целом под влиянием процессов цифровизации.

Краткое содержание дисциплины

Основы цифровой экономики. Эволюция экономики и свойства цифровых продуктов и услуг. История возникновения цифровой экономики. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Свойства цифровых продуктов и услуг. Выгоды и риски цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес Ключевые тренды в цифровой экономике. Влияние цифровой трансформации на бизнес-среду. Цифровая трансформация по отраслям. Индикаторы уровня цифровизации для разных экономических агентов, позиционирование компаний, отраслей, регионов, стран в цифровой экономике, преодоление разрывов в цифровизации и возможности опережающего развития. Инструменты прикладного анализа данных: частотный анализ, корреляционный анализ, регрессионный анализ, прогнозирование, кластерный анализ, дискриминантный анализ, дисперсионный анализ, факторный анализ, таблицы сопряженности, многомерное шкалирование

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен обрабатывать массивы экономических данных в соответствии с поставленной задачей, отслеживать конъюнктуру рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевой биржи и других финансовых продуктов и услуг, анализировать, оценивать и интерпретировать полученные результаты и обосновывать выводы	Знает: - значение процесса цифровизации в области международных отношений: ключевые проблемы и тенденции; - базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов, основные экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов; - понятия цифровых технологий и цифровой экономики, информационного продукта как результата цифровой экономики, больших данных, нейротехнологий и искусственного интеллекта, промышленного интернета и т.д.; - предпосылки и последствия прямой и опосредованной цифровизации общественных отношений, структуру и тенденции развития

	рынка цифровых технологий; - основные цифровые системы, применяемые в экономике, технологии беспроводной связи, виртуальной и дополненной реальностей; - сферы применения сквозных технологий (криптовалюты, интеллектуальное управление, «смарт-сити» и т.п.); - этические проблемы цифровизации, цифровые риски и безопасность Умеет: - анализировать данные в области международных отношений: осуществлять поиск и первичную обработку информации, систематизацию информации, формирование баз данных, применять базовые методы и аналитические инструменты для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; - выявлять проблемы экономического характера при анализе реальной ситуации; - планировать, проектировать и оценивать использование среды Интернет во всех сферах предпринимательской деятельности; - управлять процессами, связанными с Интернетом, с учетом современных технологий Имеет практический опыт: применения современного математического инструментария для решения экономических задач; - работы с цифровыми системами, применяемыми в экономике
--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.04 Мировая экономика	1.Ф.08 Инфраструктура рынка товаров и услуг

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.04 Мировая экономика	Знает: - сущность, основные черты, этапы развития и закономерности современного мирового хозяйства; - современное состояние и перспективы развития интеграционных отношений в мировом хозяйстве; - способы анализа экономических данных, характеризующие мировую экономику Умеет: - оценивать и анализировать информацию о состоянии и перспективах развития мирового хозяйства; - определять состояние и основные тенденции изменения конъюнктуры мировых рынков, их влияние на развитие национальных хозяйств Имеет практический опыт: - оценки эффективности участия различных стран в системе мирохозяйственных связей, анализа

	перспектив дальнейшей интеграции экономики в систему мирового хозяйства; - применения методик расчета показателей развития мирового хозяйства, классификации стран мира по уровню экономического развития
--	---

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
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75
Задание 2. Построение модели и прогнозирование	20	20
Задание 1. Поиск информации	20	20
Подготовка к зачету	13,75	13.75
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	Основы цифровой экономики	8	8	0	0
2	Прикладные вопросы анализа цифровых данных	24	8	16	0
3	Цифровая трансформация бизнеса	16	16	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Эволюция экономики и свойства цифровых продуктов и услуг. История возникновения цифровой экономики. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Свойства цифровых продуктов и услуг. Выгоды и риски цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес. Ключевые тренды в цифровой экономике. Влияние цифровой трансформации на бизнессреду. Цифровая трансформация промышленности. Снижение издержек в цифровой экономике, цифровое	2

		пиратство, возможности ценовой дискриминации в цифровой экономике, проблемы раскрытия персональных данных.	
2	1	Концепция «Digital divide». Индикаторы уровня цифровизации для разных экономических агентов, позиционирование компаний, отраслей, регионов, стран в цифровой экономике, преодоление разрывов в цифровизации и возможности опережающего развития	2
3	1	Индикаторы уровня цифровизации для разных экономических агентов, позиционирование компаний, отраслей, регионов, стран в цифровой экономике, преодоление разрывов в цифровизации и возможности опережающего развития	2
4	1	Обзор ключевой экономической статистики ведущих стран мира. Специфика совместного потребления в России. Экосистема ЭСП: ключевые элементы. Тренды развития экономики совместного потребления. Совместное потребление в цифровой экономике. Экономика совместного потребления: сущность и тенденции развития. Отраслевые особенности экономики совместного потребления.	2
5-6	2	Методы проведения частотного анализа, корреляционного анализа, регрессионного анализа	4
7-8	2	Методы проведения: кластерного анализа, дисперсионного анализа	4
9-11	3	Проблемы цифровой трансформации в крупном бизнесе Создание венчурных фондов в гос. корпорациях. Бум РЦТ (CDO) в корпорациях. Сбербанк: «ИТ-перестройка» и превращение в экосистему. «Россети»: цифровизация электросетей. «Росатом»: развитие цифрового бизнеса, «умная» добыча урана и новое ИТ-руководство. «Газпром нефть» - официальный переход на «цифру».	6
12-14	3	Финансирование ИТ-проектов и инициатив. Фонд содействия инновациям – направления, проекты. Агентство стратегических инициатив. Фонд поддержки социальных проектов. Фонд развития интернет-инициатив. Российский фонд развития информационных технологий. Фонд президентских грантов. Росмолдежь	6
15-16	3	Национальная программа «Цифровая экономика»	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Частотный анализ	2
2-3	2	Корреляционный анализ	4
4-5	2	Регрессионный анализ. Прогнозирование	4
6	2	Кластерный анализ. Дискриминантный анализ	2
7	2	Дисперсионный анализ. Факторный анализ	2
8	2	Таблицы сопряженности. Многомерное шкалирование	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

Задание 2. Построение модели и прогнозирование	1. Биометрия в MS Excel : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, А. М. Хохлов, Д. И. Барановский, О. М. Гетманец. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 172 с. – ISBN 978-5-8114-4905-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/126951 – Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Статистика : учебное пособие / под редакцией И. М. Суркова. – Воронеж : ВГАУ, 2017. – 243 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/178895 – Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Бельчик, Т. А. Основы математической обработки информации с помощью SPSS : учебное пособие / Т. А. Бельчик. – Кемерово : КемГУ, 2013. – 232 с. – ISBN 978-5-8353-1265-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/44312 – Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Методы обработки данных маркетинговых исследований с применением SPSS : учебно-методическое пособие / составитель И. В. Шилова. – Воронеж : ВГУ, 2018. – 54 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/171162 – Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Фарахутдинов, Ш. Ф. Обработка и анализ данных социологических исследований в пакете SPSS 17.0. Курс лекций : учебное пособие / Ш. Ф. Фарахутдинов, А. С. Бушуев. – Тюмень : ТИУ, 2011. – 220 с. – ISBN 978-5-9961-0414-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/39336 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	20
Задание 1. Поиск информации	Статистические сборники ВШЭ https://www.hse.ru/primarydata/ Федеральная служба государственной статистики https://www.gks.ru/ ФСГС Витрина данных https://showdata.gks.ru/finder/ ФСГС Публикации https://www.gks.ru/publications-plans ФСГС Статистические издания https://gks.ru/folder/210 ФСГС Публикации, характеризующие социально-экономическое положение	4	20

	субъектов Российской Федерации https://gks.ru/folder/11109 База данных показателей муниципальных образований https://gks.ru/dbscripts/munst/munst.htm Центральный банк РФ https://www.cbr.ru/ Центр раскрытия корпоративной информации Интерфакс https://www.e-disclosure.ru/ РА Эксперт https://www.raexpert.ru/ Стратегическое планирование в России https://strategy24.ru/ Статистика и рейтинги https://russiancouncil.ru/library/stat/ Единый архив экономических и социологических данных – ВШЭ – http://sophist.hse.ru/depose.shtml Статистика СПАРК-интерфакс https://www.spark-interfax.ru/statistics EconomicData.ru https://www.economicdata.ru/index.php Государственный информационный ресурс «Бухгалтерской (финансовой) отчетности» https://bo.nalog.ru/		
Подготовка к зачету	1. Сковиков, А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция : учебное пособие / А. Г. Сковиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3703-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119637. — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Статистика : учебное пособие / под редакцией И. М. Суркова. — Воронеж : ВГАУ, 2017. — 243 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/178895 — Режим доступа: для авториз. пользователей 3. Методы обработки данных маркетинговых исследований с применением SPSS : учебно-методическое пособие / составитель И. В. Шилова. — Воронеж : ВГУ, 2018. — 54 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171162 — Режим доступа: для авториз. пользователей 4. Бельчик, Т. А. Основы математической обработки информации с помощью SPSS : учебное пособие / Т. А. Бельчик. — Кемерово : КемГУ, 2013. — 232 с. — ISBN 978-5-8353-1265-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/44312 — Режим	4	13,75

	доступа: для авториз. пользователей. 5. Фарахутдинов, Ш. Ф. Обработка и анализ данных социологических исследований в пакете SPSS 17.0. Курс лекций : учебное пособие / Ш. Ф. Фарахутдинов, А. С. Бушуев. – Тюмень : ТИУ, 2011. – 220 с. – ISBN 978-5-9961-0414-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/39336 – Режим доступа: для авториз. пользователей		
--	---	--	--

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	4	Промежуточная аттестация	Зачет	-	35	Даны верные ответы на 3 вопроса – 30 баллов (каждый верный вопрос – 10 баллов, сумма баллов складывается следующим образом: 1 балл – ответ соответствует вопросу, 1 балл – корректно используется терминология, 1 балл – ответ правильный, 1 балл – ответ полный, 1 балл – речь логичная, 1 балл – приведены примеры из практических занятий, 1 балл – приведены примеры из личной жизни студента, 1 балл – приведены примеры из деятельности организаций, 1 балл – ответ не размытый, по существу вопроса, 1 балл – приведен конспект ответа). Даны ответы на дополнительные вопросы по билетам – 5 баллов (сумма баллов складывается следующим образом: 1 балл – ответ правильный, 1 балл – студент быстро ориентируется в материале, 1 балл – студент грамотно аргументирует ответ, 1 балл – корректно используется терминология, 1 балл – ответ не размытый, по существу вопроса)	зачет
2	4	Текущий контроль	Задание 2 «Построение модели и прогнозирование»	0,5	10	Максимальное количество баллов за задание: 10 баллов. Весовой коэффициент у задания – 1. Критерии оценивания: Проведен частотный анализ данных – 1 балл Проведен	зачет

						корреляционный анализ данных – 2 балл Проведен регрессионный анализ – 3 балла Проведен кластерный анализ – 2 балла Проведен дисперсионный анализ – 2 балла При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	
3	4	Текущий контроль	Задание 1. Поиск информации	0,5	10	Максимальное количество баллов за задание: 10 баллов. Весовой коэффициент у задания – 1. Критерии оценивания: Найдены публикации по теме исследования в России – 1 балл Найдены публикации по теме исследования за рубежом – 1 балл Подобрана статистические данные по теме исследования – 1 балл Источники статистических данных содержат информацию по России – 2 балла Источники статистических данных содержат информацию по зарубежным странам – 2 балла Данные обработаны и пригодны для дальнейшего использования – 3 балла При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Положение о БРС утверждено приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179, в редакции приказа ректора от 10.03.2022 г. №25-13/09). Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Зачтено: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...100 %. не зачтено: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, и/или желает повысить рейтинг, то проходит мероприятие промежуточной аттестации. На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	текущего контроля, промежуточной аттестации с учетом соответствующих коэффициентов	
--	--	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
ПК-3	Знает: - значение процесса цифровизации в области международных отношений: ключевые проблемы и тенденции; - базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов, основные экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов; - понятия цифровых технологий и цифровой экономики, информационного продукта как результата цифровой экономики, больших данных, нейротехнологий и искусственного интеллекта, промышленного интернета и т.д.; - предпосылки и последствия прямой и опосредованной цифровизации общественных отношений, структуру и тенденции развития рынка цифровых технологий; - основные цифровые системы, применяемые в экономике, технологии беспроводной связи, виртуальной и дополненной реальностей; - сферы применения сквозных технологий (криптовалюты, интеллектуальное управление, «смарт-сити» и т.п.); - этические проблемы цифровизации, цифровые риски и безопасность	+	+	+
ПК-3	Умеет: - анализировать данные в области международных отношений: осуществлять поиск и первичную обработку информации, систематизацию информации, формирование баз данных, применять базовые методы и аналитические инструменты для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; - выявлять проблемы экономического характера при анализе реальной ситуации; - планировать, проектировать и оценивать использование среды Интернет во всех сферах предпринимательской деятельности; - управлять процессами, связанными с Интернетом, с учетом современных технологий	+	+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: применения современного математического инструментария для решения экономических задач; - работы с цифровыми системами, применяемыми в экономике	+	+	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Бородин, С.И., Методические указания по дисциплине "Цифровая экономика" / С.И. Бородин.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Бородин, С.И., Методические указания по дисциплине "Цифровая экономика" / С.И. Бородин.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Сковиков, А. Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция : учебное пособие / А. Г. Сковиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3703-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119637 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Старков, А. Н. Цифровая экономика : учебное пособие / А. Н. Старков, Е. В. Сторожева. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 82 с. — ISBN 978-5-9765-3697-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/104928 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Биометрия в MS Excel : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, А. М. Хохлов, Д. И. Барановский, О. М. Гетманец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-4905-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126951 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Статистика : учебное пособие / под редакцией И. М. Суркова. — Воронеж : ВГАУ, 2017. — 243 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/178895 — Режим доступа: для авториз. пользователей
5	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Методы обработки данных маркетинговых исследований с применением SPSS : учебно-методическое пособие / составитель И. В. Шилова. — Воронеж : ВГУ, 2018. — 54 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171162 — Режим доступа: для авториз. пользователей
6	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Бельчик, Т. А. Основы математической обработки информации с помощью SPSS : учебное пособие / Т. А. Бельчик. — Кемерово : КемГУ, 2013. — 232 с. — ISBN 978-5-8353-1265-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/44312 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Фарахутдинов, Ш. Ф. Обработка и анализ данных социологических исследований в пакете SPSS 17.0. Курс лекций : учебное пособие / Ш. Ф. Фарахутдинов, А. С. Бушуев. — Тюмень : ТИУ, 2011. — 220 с. — ISBN 978-5-9961-0414-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-

			библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/39336 – Режим доступа: для авториз. пользователей
8	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Вольфсон, М. Б. Анализ данных : методические указания / М. Б. Вольфсон. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2013. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/181497 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Ларионова, И. А. Статистика : методические указания / И. А. Ларионова. — Москва : МИСИС, 2004. — 15 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117465 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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
Зачет, диф. зачет	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
Контроль самостоятельной работы	127 (36)	Мультимедийное оборудование: проектор, моноблоки, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Практические занятия и семинары	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