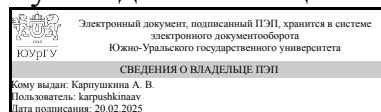


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности



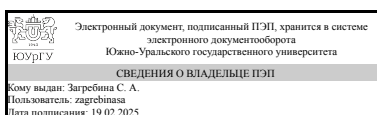
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.09 Математика
для специальности 38.05.01 Экономическая безопасность
уровень Специалитет
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Математическое и компьютерное моделирование

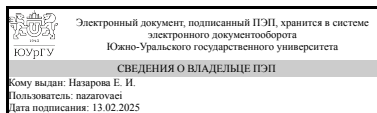
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность, утверждённым приказом Минобрнауки от 14.04.2021 № 293

Зав.кафедрой разработчика,
д.физ.-мат.н., проф.



С. А. Загребина

Разработчик программы,
к.физ.-мат.н., доцент



Е. И. Назарова

1. Цели и задачи дисциплины

Цели: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению методов алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математического моделирования для решения профессиональных задач. Задачи: изучение методов алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики для решения экономических задач; изучение основных экономико-математических моделей для постановки и решения профессиональных задач; формирование практических приемов и навыков постановки и решения задач алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математического моделирования, ориентированных на практическое применение.

Краткое содержание дисциплины

Линейная и векторная алгебра, аналитическая геометрия, элементы линейного программирования. Экономические приложения линейной алгебры и аналитической геометрии. Введение в анализ. Производная. Правила дифференцирования. Производные элементарных функций. Применение производной в задачах с экономическим содержанием. Элементы теории вероятности и математической статистики.

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: - основные математические понятия, методы и алгоритмы; виды экономико-математических моделей и способы их построения; - основные принципы применения математического инструментария для решения экономических задач. Умеет: - решать типовые математические задачи, строить экономико-математические модели на основе анализа и синтеза информации; - содержательно интерпретировать результаты решения задачи на основе исследования экономико-математической модели. Имеет практический опыт: - применения математического инструментария для решения экономических задач.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.Ф.16 Экономическая безопасность интернет-предпринимательства, 1.Ф.18 Валютное регулирование и валютный контроль, Производственная практика (практика по

	профилю профессиональной деятельности) (10 семестр), Производственная практика (научно-исследовательская работа) (8 семестр)
--	---

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

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 з.е., 432 ч., 79,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах		
		Номер семестра		
		1	2	3
Общая трудоёмкость дисциплины	432	144	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	16	16	16
Лекции (Л)	24	8	8	8
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	8	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	352,5	117,5	117,5	117,5
Выполнение домашних заданий	83	41,5	0	41,5
Подготовка к экзамену	108	36	36	36
Выполнение домашних заданий	41,5	0	41,5	0
Подготовка к домашней контрольной работе и теоретическому тесту	120	40	40	40
Консультации и промежуточная аттестация	31,5	10,5	10,5	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	экзамен	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	16	8	8	0
2	Математический анализ	16	8	8	0
3	Теория вероятностей и математическая статистика	16	8	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
----------	-----------	---	--------------

1	1	Матрицы. Определители. Системы линейных уравнений.	2
2	1	Векторы. Аналитическая геометрия на плоскости	2
3	1	Примеры задач с экономическим содержанием	2
4	1	Элементы линейного программирования	2
5	2	Элементарные функции и их свойства. Понятие предела.	2
6-7	2	Дифференциальное исчисление функции одной переменной	4
8	2	Приложение дифференциального исчисления в экономике	2
9-10	3	Элементы теории вероятности	4
11-12	3	Элементы математической статистики	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Действия с матрицами, вычисление определителей. Решение систем матричным методом и методом Крамера.	2
2	1	Решение задач на векторы. Составление уравнений прямой на плоскости.	2
3	1	Решение задач с экономическим содержанием	2
4	1	Составление математических моделей. Решение задач линейного программирования графическим методом.	2
5	2	Свойства и графики элементарных функций. Вычисление пределов	2
6	2	Нахождение производных	2
7	2	Применение правила Лопиталя. Применение производной к исследованию функции.	2
8	2	Предельные характеристики экономических процессов.	2
9-10	3	Решение задач по теории вероятностей	4
11-12	3	Решение задач по математической статистики	4

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
Выполнение домашних заданий	ОПЛ: [5] глава 12. ДЭЛ: [7] стр. 10-12; [11] стр. 4-56. ЭМУ: [8] раздел 2; [10] раздел 2-3.	3	41,5
Выполнение домашних заданий	ОПЛ: [5] глава 1-6, 16. ДЭЛ: [1] стр. 3-25; [6] стр. 3-6. ЭМУ: [3] раздел 1-6.	1	41,5
Подготовка к экзамену	ОПЛ: [1] глава 12; [2], глава 10; [3] часть 1-3; [4] глава 1-12; [5] глава 12. ОЭЛ: [5] стр. 62-73. ДЭЛ: [7] стр. 10-12; [11] стр. 4-56. ЭМУ: [8] раздел 2; [10] раздел 2-3.	3	36
Подготовка к экзамену	ОПЛ: [1] глава 7-11, 15 (15.1, 15.3-15,8); [2], глава 7-9; [5] глава 7-11, 15. ОЭЛ: [4], стр. 82-167; [5], стр. 3-52. ДЭЛ: [6] стр. 9-	2	36

	18; [7] стр. 3-9. ЭМУ: [9] раздел 1-3.		
Подготовка к экзамену	ОПЛ: [1] глава 1-6, 16; [2], глава 1-6; [5] глава 1-6, 16. ОЭЛ: [2], стр. 3-169; [4], стр. 3-68. ДЭЛ: [1] стр. 3-25; [6] стр. 3-6. ЭМУ: [3] раздел 1-6.	1	36
Выполнение домашних заданий	ОПЛ: [5] глава 7-11, 15. ДЭЛ: [6] стр. 9-18; [7] стр. 3-9. ЭМУ: [9] раздел 1-3.	2	41,5
Подготовка к домашней контрольной работе и теоретическому тесту	ОПЛ: [1] глава 1-6, 16; [2], глава 1-6; [5] глава 1-6, 16. ОЭЛ: [2], стр. 3-169; [4], стр. 3-68. ДЭЛ: [1] стр. 3-25; [6] стр. 3-6.	1	40
Подготовка к домашней контрольной работе и теоретическому тесту	ОПЛ: [1] глава 12; [2], глава 10; [5] глава 12; [3] часть 1-3; [4] глава 1-12. ОЭЛ: [5] стр. 62-73. ДЭЛ: [7] стр. 10-12; [11] стр. 4-56.	3	40
Подготовка к домашней контрольной работе и теоретическому тесту	ОПЛ: [1] глава 7-11, 15 (15.1, 15.3-15,8); [2], глава 7-9; [5] глава 7-11, 15. ОЭЛ: [4], стр. 82-167; [5], стр. 3-52. ДЭЛ: [6] стр. 9-18; [7] стр. 3-9.	2	40

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	1	Текущий контроль	Т.1	0,2	2	Контрольная точка проверяет усвоение основных определений и понятий пройденного материала. Содержит 20 заданий теоретического характера: правильный ответ на задание - 1 балл, неправильный - 0 баллов.	экзамен
2	1	Текущий контроль	П.1	0,2	20	Контрольная точка проверяет умение решать простейшие задания по темам практических занятий. Содержит 20 заданий: правильный ответ на задание - 1 балл, неправильный - 0 баллов.	экзамен
3	1	Текущий контроль	ПК1.1	0,15	15	Домашняя контрольная работа. Содержит 5 заданий, каждое оценивается 3 баллами: максимальный балл ставится за верно выполненное задание, если допущена незначительная ошибка, то снижается на 1 балл, за существенную ошибку - 2 балла. Если студент начал правильно решать задание, но не довел до ответа, то за задание ставится 1 балл.	экзамен
4	1	Текущий	ПК2.1	0,15	15	Домашняя контрольная работа. Содержит 5	экзамен

		контроль				заданий, каждое оценивается 3 баллами: максимальный балл ставится за верно выполненное задание, если допущена незначительная ошибка, то снижается на 1 балл, за существенную ошибку - 2 балла. Если студент начал правильно решать задание, но не довел до ответа, то за задание ставится 1 балл.	
5	1	Текущий контроль	ПК3.1	0,15	15	Домашняя контрольная работа. Содержит 5 заданий, каждое оценивается 3 баллами: максимальный балл ставится за верно выполненное задание, если допущена незначительная ошибка, то снижается на 1 балл, за существенную ошибку - 2 балла. Если студент начал правильно решать задание, но не довел до ответа, то за задание ставится 1 балл.	экзамен
6	1	Текущий контроль	ПК4.1	0,15	15	Домашняя контрольная работа. Содержит 5 заданий, каждое оценивается 3 баллами: максимальный балл ставится за верно выполненное задание, если допущена незначительная ошибка, то снижается на 1 балл, за существенную ошибку - 2 балла. Если студент начал правильно решать задание, но не довел до ответа, то за задание ставится 1 балл.	экзамен
7	1	Промежуточная аттестация	Э.1	-	40	Экзаменационный билет содержит 8 задач, которые оцениваются максимально в 5 баллов. Шкала оценивания задач: 5 баллов – задача решена правильно и полностью, ошибок нет; 4 балла – выбран правильный метод решения, допущены 1–2 арифметические ошибки, получен ответ; 3 балла – выбран правильный метод решения, допущены 1–2 негрубые ошибки, получен ответ; 2 балла – выбран верный метод решения задачи, в ходе решения сделаны более 2 негрубых ошибок или решение не доведено до конца, но решено не менее 60% задачи; 1 балл – задание решено не полностью (не менее 40% решения) или в решении не более грубых ошибок; 0 баллов – отсутствует решение, приведено менее 40% решения или сделано более 2 грубых ошибок.	экзамен
8	2	Текущий контроль	Т.2	0,2	20	Контрольная точка проверяет усвоение основных определений и понятий пройденного материала. Содержит 20 заданий теоретического характера: правильный ответ на задание - 1 балл, неправильный - 0 баллов.	экзамен

9	2	Промежуточная аттестация	П.2	-	20	Контрольная точка проверяет умение решать простейшие задания по темам практических занятий. Содержит 20 заданий: правильный ответ на задание - 1 балл, неправильный - 0 баллов.	экзамен
10	2	Текущий контроль	ПК1.2	0,2	20	Домашняя контрольная работа. Содержит 5 заданий, каждое оценивается 4 баллами: максимальный балл ставится за верно выполненное задание, если допущена незначительная ошибка, то снижается на 1 балл, за существенную ошибку - 2 балла, за более чем одну ошибку - на 3 балла. Если студент начал правильно решать задание, но не довел до ответа, то за задание ставится 1 балл. В других случаях каждое задание оценивается 0 баллами.	экзамен
11	2	Текущий контроль	ПК2.2	0,2	20	Домашняя контрольная работа. Содержит 5 заданий, каждое оценивается 4 баллами: максимальный балл ставится за верно выполненное задание, если допущена незначительная ошибка, то снижается на 1 балл, за существенную ошибку - 2 балла, за более чем одну ошибку - на 3 балла. Если студент начал правильно решать задание, но не довел до ответа, то за задание ставится 1 балл. В других случаях каждое задание оценивается 0 баллами.	экзамен
12	2	Текущий контроль	ПК3.2	0,2	20	Домашняя контрольная работа. Содержит 5 заданий, каждое оценивается 4 баллами: максимальный балл ставится за верно выполненное задание, если допущена незначительная ошибка, то снижается на 1 балл, за существенную ошибку - 2 балла, за более чем одну ошибку - на 3 балла. Если студент начал правильно решать задание, но не довел до ответа, то за задание ставится 1 балл. В других случаях каждое задание оценивается 0 баллами.	экзамен
13	2	Промежуточная аттестация	Э.2	-	40	Экзаменационный билет содержит 8 задач, которые оцениваются максимально в 5 баллов. Шкала оценивания задач: 5 баллов – задача решена правильно и полностью, ошибок нет; 4 балла – выбран правильный метод решения, допущены 1–2 арифметические ошибки, получен ответ; 3 балла – выбран правильный метод решения, допущены 1–2 негрубые ошибки, получен ответ; 2 балла – выбран верный метод решения задачи, в ходе решения сделаны более 2 негрубых ошибок или решение не доведено до конца, но решено не менее 60% задачи; 1 балл – задание решено не полностью (не	экзамен

						менее 40% решения) или в решении не более грубых ошибок; 0 баллов – отсутствует решение, приведено менее 40% решения или сделано более 2 грубых ошибок.	
14	3	Текущий контроль	Т.3	0,2	20	Контрольная точка проверяет усвоение основных определений и понятий пройденного материала. Содержит 20 заданий теоретического характера: правильный ответ на задание - 1 балл, неправильный - 0 баллов.	экзамен
15	3	Текущий контроль	П.3	0,2	20	Контрольная точка проверяет умение решать простейшие задания по темам практических занятий. Содержит 20 заданий: правильный ответ на задание - 1 балл, неправильный - 0 баллов.	экзамен
16	3	Текущий контроль	ПК1.3	0,3	30	Домашняя контрольная работа. Содержит 6 заданий. Каждое задание оценивается 5 баллами: максимальный балл ставится за верно выполненное задание, если допущена несущественная ошибка, то снижается на 1 балл, за существенную ошибку - 2 балла, за две ошибки - на 3 балла, за более двух ошибок - на 4 балла. Если студент начал правильно решать задание, но не довел до ответа, то за задание ставится 1 балл. В других случаях каждое задание оценивается 0 баллами.	экзамен
17	3	Текущий контроль	ПК2.3	0,3	30	Домашняя контрольная работа. Выполняется в рабочей тетради. Верно выполненное задание оценивается 30 баллами, за каждую незначительную ошибку снижается 1 балл, за значительную - 2 балла.	экзамен
18	3	Промежуточная аттестация	Э.1	-	40	Экзаменационный билет содержит 8 задач, которые оцениваются максимально в 5 баллов. Шкала оценивания задач: 5 баллов – задача решена правильно и полностью, ошибок нет; 4 балла – выбран правильный метод решения, допущены 1–2 арифметические ошибки, получен ответ; 3 балла – выбран правильный метод решения, допущены 1–2 негрубые ошибки, получен ответ; 2 балла – выбран верный метод решения задачи, в ходе решения сделаны более 2 негрубых ошибок или решение не доведено до конца, но решено не менее 60% задачи; 1 балл – задание решено не полностью (не менее 40% решения) или в решении не более грубых ошибок; 0 баллов – отсутствует решение, приведено	экзамен

						менее 40% решения или сделано более 2 грубых ошибок.	
--	--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Вид промежуточной аттестации по дисциплине "Математика" в первом семестре - экзамен. Если рейтинг студента по текущему контролю не менее 40 % баллов, то для получения итоговой оценки на экзамене студентом выполняется экзаменационная работа. Экзаменационная работа - письменная, на ее выполнение отводится 1,5 часа, далее работа проверяется, после проверки преподаватель может задать уточняющие вопросы по задачам билета, после чего выставляется окончательный балл за работу и баллы пересчитываются в соответствии с БРС. В случае, если рейтинг студента по текущему контролю меньше 40 %, то во время экзамена студент сдает контрольные точки текущего контроля до достижения им уровня 40%, а потом пишет экзаменационную работу.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
экзамен	Вид промежуточной аттестации по дисциплине "Математика" во втором семестре - экзамен. Если рейтинг студента по текущему контролю не менее 40 % баллов, то для получения итоговой оценки на экзамене студентом выполняется экзаменационная работа. Экзаменационная работа - письменная, на ее выполнение отводится 1,5 часа, далее работа проверяется, после проверки преподаватель может задать уточняющие вопросы по задачам билета, после чего выставляется окончательный балл за работу и баллы пересчитываются в соответствии с БРС. В случае, если рейтинг студента по текущему контролю меньше 40 %, то во время экзамена студент сдает контрольные точки текущего контроля до достижения им уровня 40%, а потом пишет экзаменационную работу.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
экзамен	Вид промежуточной аттестации по дисциплине "Математика" в третьем семестре - экзамен. Если рейтинг студента по текущему контролю не менее 40 % баллов, то для получения итоговой оценки на экзамене студентом выполняется экзаменационная работа. Экзаменационная работа - письменная, на ее выполнение отводится 1,5 часа, далее работа проверяется, после проверки преподаватель может задать уточняющие вопросы по задачам билета, после чего выставляется окончательный балл за работу и баллы пересчитываются в соответствии с БРС. В случае, если рейтинг студента по текущему контролю меньше 40 %, то во время экзамена студент сдает контрольные точки текущего контроля до достижения им уровня 40%, а потом пишет экзаменационную работу.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

УК-1	Знает: - основные математические понятия, методы и алгоритмы; виды экономико-математических моделей и способы их построения; - основные принципы применения математического инструментария для решения экономических задач.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: - решать типовые математические задачи, строить экономико-математические модели на основе анализа и синтеза информации; - содержательно интерпретировать результаты решения задачи на основе исследования экономико-математической модели.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: - применения математического инструментария для решения экономических задач.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Высшая математика для экономистов [Текст] учеб. для вузов по экон. специальностям Н. Ш. Кремер и др.; под ред. Н. Ш. Кремера. - 3-е изд. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 478, [1] с. ил.
2. Письменный, Д. Т. Конспект лекций по высшей математике [Текст] полный курс Д. Т. Письменный. - 16-е изд. - Москва: Айрис-пресс, 2019. - 602, [1] с. ил.
3. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] учеб. пособие для вузов В. Е. Гмурман. - 12-е изд. - М.: Юрайт, 2014. - 478, [1] с. ил.
4. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике [Текст] учеб. пособие для вузов В. Е. Гмурман. - 11-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 403, [1] с. ил.
5. Высшая математика для экономистов. Практикум [Текст] учеб. пособие для вузов по экон. специальностям Н. Ш. Кремер и др.; под ред. Н. Ш. Кремера. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2010. - 477, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Высшая математика в упражнениях и задачах [Текст] Ч. 1 в 2 ч. П. Е. Данко и др. - 7-е изд., испр. - М.: Мир и образование и др., 2012. - 368 с. ил.
2. Высшая математика в упражнениях и задачах [Текст] Ч. 2 в 2 ч. П. Е. Данко и др. - 7-е изд., испр. - М.: Мир и образование : Астрель : Оникс, 2012. - 448 с. ил.

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

1. Математические заметки, ежемес. журн., Рос. акад. наук, Отд-ние математики. - М.: Наука.

2. Математический сборник, Рос. акад. наук, Отд-ние мат. наук, Мат. ин-т им. В. А. Стеклова РАН - М.: Наука.

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Самостоятельная работа студентов направлений подготовки "Экономика" и "Менеджмент" [Текст] : метод. указания / Т. И. Гусева, И. И. Турсукова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст. фил., Каф. Экономика и право ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000553840

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Самостоятельная работа студентов направлений подготовки "Экономика" и "Менеджмент" [Текст] : метод. указания / Т. И. Гусева, И. И. Турсукова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст. фил., Каф. Экономика и право ; ЮУрГУ, Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000553840

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Шунайлова, С. А. Математика [Текст] Ч. 1 : сб. задач для студентов укрупненной группы «Экономика и управление» / С. А. Шунайлова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Фак. математики, механики и компьютер. наук ; ЮУрГУ. – Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. – 33, [2] с. + электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000521877
2	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Шунайлова, С. А. Математика [Текст] Ч. 1 : учеб. пособие для студентов укрупненной группы "Экономика и упр." / С. А. Шунайлова и др. ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Фак. математики, механики и компьютер. наук ; ЮУрГУ. – Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. – 173, [2] с. + электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000521878
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Математика [Электронный ресурс] Ч. 1 : метод. указания к выполнению семестрового задания / Е. И. Назарова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общеобразовательные дисциплины ; ЮУрГУ http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000432531
4	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Математика [Текст] Ч. 2 : конспект лекций для 1 курса по направлению 38.03.01 "Экономика" и др. / С. Г. Андреева, М. А. Корытова, С. А. Шунайлова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Мат. и функц. анализ ; ЮУрГУ http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000553971
5	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Математика [Текст] Ч. 3 : конспект лекций для 2 курса по направлению 38.03.01 "Экономика" и др. / С. Г. Андреева, М. А. Корытова, С. А. Шунайлова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Мат. и функц. анализ ; ЮУрГУ http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000555393
6	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Математика [Текст] Ч. 2 : сб. задач для направления 38.03.01 "Экономика" и др. / С. А. Шунайлова, М. А. Корытова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Мат. и функц. анализ ; ЮУрГУ

			http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000553972
7	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Математика [Текст] Ч. 3 : сб. задач для направления 38.03.01 "Экономика" и др. / С. А. Шунайлова, М. А. Корытова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Мат. и функц. анализ ; ЮУрГУ http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000555320
8	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Математика [Текст] Ч. 4 : метод. указания к выполнению семестр. задания / Е. И. Назарова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Образоват. дисциплины ; ЮУрГУ http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000488169
9	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Математика [Электронный ресурс] Ч. 2 : метод. указания к выполнению семестрового задания / Е. И. Назарова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общеобразовательные дисциплины ; ЮУрГУ http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000432530
10	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Математика [Электронный ресурс] Ч. 3 : метод. указ. к выполнению семестрового задания / Е. И. Назарова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общеобразовательные дисциплины ; ЮУрГУ http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000432532
11	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Элементы теории вероятностей [Текст] : учеб. пособие для экон. специальностей / М. Е. Коржова, С. А. Шунайлова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Мат. анализ ; ЮУрГУ http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000440514

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(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
Экзамен	425 (2)	ПК, подключенный к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Лекции	451 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Практические занятия и семинары	425 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Самостоятельная работа студента	114-2 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета