

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО  
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

**Математика**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Высшей математики</b>
Учебный план	v38.03.02_24_00.plx 38.03.02 Менеджмент
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очно-заочная</b>
Общая трудоемкость	<b>8 ЗЕТ</b>

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	32	32	56	56
Практические	24	24	32	32	56	56
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,35	0,35	0,6	0,6
Консультирование перед экзаменом и практикой			2	2	2	2
Итого ауд.	48,25	48,25	66,35	66,35	114,6	114,6
Контактная работа	48,25	48,25	66,35	66,35	114,6	114,6
Сам. работа	31	31	39	39	70	70
Часы на контроль	8,75	8,75	44,65	44,65	53,4	53,4
Расчетно-графическое задание	20	20	30	30	50	50
Итого	108	108	180	180	288	288

г. Рязань

Программу составил(и):

*к.п.н., доц., Конюхов Алексей Николаевич*

Рабочая программа дисциплины

**Математика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

составлена на основании учебного плана:

38.03.02 Менеджмент

утвержденного учёным советом вуза от 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Высшей математики**

Протокол от 24.04.2024 г. № 10

Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.

Зав. кафедрой Бухенский Кирилл Валентинович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Высшей математики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Высшей математики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Высшей математики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

**Высшей математики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Целью освоения дисциплины является приобретение базовых знаний и умений в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и формирование у студентов способности к логическому мышлению, анализу и восприятию информации, воспитание математической культуры, посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.
1.2	Задачи:
1.3	- обучение методам обработки статистических данных и анализа результатов;
1.4	- обучение базовым математическим методам, необходимым для анализа и моделирования управленческих процессов.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Для освоения дисциплины обучающийся должен:
2.1.2	знать основные методы геометрии, алгебры и начала анализа, изучаемых при получении среднего общего образования;
2.1.3	уметь производить расчеты, пользуясь методами и средствами элементарной математики, и анализировать полученные результаты;
2.1.4	владеть навыками, методами и приемами элементарной математики.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Статистика
2.2.2	Базы данных
2.2.3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.4	Эконометрика
2.2.5	Математические модели в экономике
2.2.6	Оперативный и интеллектуальный анализ данных
2.2.7	Организация и нормирование труда
2.2.8	Информационно-аналитическая практика
2.2.9	Маркетинг
2.2.10	Методы принятия управленческих решений
2.2.11	Научно-исследовательская работа
2.2.12	Анализ, моделирование и проектирование бизнес-процессов организации
2.2.13	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
2.2.14	Преддипломная практика

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем**

**ОПК-2.2. Обрабатывает и анализирует информацию, получает статистически обоснованные результаты, используя современный инструментарий и интеллектуальные информационно-аналитические системы**

**Знать**  
основные понятия и методы математического анализа и линейной алгебры для решения поставленных управленческих задач  
**Уметь**  
применять математические методы и инструментальные средства для обработки и решения практических управленческих задач  
**Владеть**  
аппаратом линейной алгебры, решением дифференциальных и алгебраических уравнений, дифференциального и интегрального исчисления для решения управленческих задач

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основные понятия и методы математического анализа и линейной алгебры для решения поставленных управленческих задач
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

3.2.1	применять математические методы и инструментальные средства для обработки и решения практических управленческих задач
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	аппаратом линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, теории вероятностей и математической статистики для решения управленческих задач

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	<b>Раздел 1. Теоретическое обучение. Модуль 1</b>					
1.1	Введение в курс математики /Тема/	1	0			
1.2	Введение в курс математики /Лек/	1	2	ОПК-2.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, зачет
1.3	Решение задач по теме /Пр/	1	2	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, зачет
1.4	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы, выполнение расчетно-графической работы /Ср/	1	7	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, контрольные вопросы
1.5	Линейная алгебра /Тема/	1	0			
1.6	Линейная алгебра /Лек/	1	4	ОПК-2.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, зачет
1.7	Решение задач по теме /Пр/	1	4	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.2 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, зачет
1.8	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы, выполнение расчетно-графической работы /Ср/	1	8	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.2 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, контрольные вопросы
1.9	Векторная алгебра и аналитическая геометрия /Тема/	1	0			

1.10	Векторная алгебра и аналитическая геометрия /Лек/	1	4	ОПК-2.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, зачет
1.11	Решение задач по теме /Пр/	1	4	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, зачет
1.12	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы, выполнение расчетно-графической работы /Ср/	1	8	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, контрольные вопросы
1.13	Введение в математический анализ /Тема/	1	0			
1.14	Введение в математический анализ /Лек/	1	6	ОПК-2.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, зачет
1.15	Решение задач по теме /Пр/	1	6	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, зачет
1.16	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы, выполнение расчетно-графической работы /Ср/	1	8	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, контрольные вопросы
1.17	Дифференциальное исчисление функций одной переменной /Тема/	1	0			
1.18	Дифференциальное исчисление функций одной переменной /Лек/	1	4	ОПК-2.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, зачет
1.19	Решение задач по теме /Пр/	1	4	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, зачет

1.20	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы, выполнение расчетно-графической работы /Ср/	1	8	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, контрольные вопросы
1.21	Применение дифференциального исчисления для исследования функций и построения их графиков /Тема/	1	0			
1.22	Применение дифференциального исчисления для исследования функций и построения их графиков /Лек/	1	4	ОПК-2.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, зачет
1.23	Решение задач по теме /Пр/	1	4	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, зачет
1.24	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы, выполнение расчетно-графической работы /Ср/	1	12	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, контрольные вопросы
1.25	Расчетно-графическая работа /Тема/	1	0			
1.26	Выполнение и сдача расчетно-графической работы /ТР/	1	20	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4	Отчет по расчетно- графической работе
	<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация. Модуль 1</b>					
2.1	Подготовка и сдача зачета /Тема/	1	0			
2.2	Сдача зачета /ИКР/	1	0,25	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Зачет
2.3	Подготовка к зачету /Зачёт/	1	8,75	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Контрольные вопросы
	<b>Раздел 3. Теоретическое обучение. Модуль 2</b>					
3.1	Неопределенный интеграл /Тема/	2	0			



3.2	Неопределенный интеграл /Лек/	2	6	ОПК-2.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, экзамен
3.3	Решение задач по теме /Пр/	2	6	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.3 Л3.4 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, экзамен
3.4	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы, выполнение расчетно-графической работы /Ср/	2	8	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.3 Л3.4 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, контрольные вопросы
3.5	Определенный интеграл и его приложения /Тема/	2	0			
3.6	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, выполнение расчетно-графической работы /Ср/	2	16	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.4 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, экзамен
3.7	Числовые и функциональные ряды /Тема/	2	0			
3.8	Числовые и функциональные ряды /Лек/	2	10	ОПК-2.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, экзамен
3.9	Решение задач по теме /Пр/	2	10	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, экзамен
3.10	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы, выполнение расчетно-графической работы /Ср/	2	8	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, контрольные вопросы
3.11	Функции нескольких переменных /Тема/	2	0			

3.12	Функции нескольких переменных /Лек/	2	10	ОПК-2.2-3	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, экзамен
3.13	Решение задач по теме /Пр/	2	10	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, экзамен
3.14	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы, выполнение расчетно-графической работы /Ср/	2	8	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, контрольные вопросы
3.15	Обыкновенные дифференциальные уравнения /Тема/	2	0			
3.16	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, выполнение расчетно-графической работы /Ср/	2	21	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, экзамен
3.17	Теория вероятностей и математическая статистика /Тема/	2	0			
3.18	Теория вероятностей и математическая статистика /Лек/	2	6	ОПК-2.2-3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, экзамен
3.19	Решение задач по теме /Пр/	2	6	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, экзамен
3.20	Изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы, выполнение расчетно-графической работы /Ср/	2	8	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	РГР, контрольные вопросы
3.21	Расчетно-графическая работа /Тема/	2	0			
3.22	Выполнение и сдача расчетно-графической работы /ТР/	2	30	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.4	Отчет по расчетно- графической работе
	<b>Раздел 4. Промежуточная аттестация. Модуль 3</b>					
4.1	Подготовка и сдача экзамена /Тема/	2	0			

4.2	Сдача экзамена /ИКР/	2	0,35	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
4.3	Консультация /Кнс/	2	2	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Контрольные вопросы
4.4	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	44,65	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Контрольные вопросы

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Математика"")

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Кузнецов Б. Т.	Математика : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017, 719 с.	5-238-00754-X, <a href="http://www.iprbookshop.ru/71018.html">http://www.iprbookshop.ru/71018.html</a>
Л1.2	Кремер Н. Ш., Путко Б. А., Тришин И. М., Фридман М. Н., Кремер Н. Ш.	Высшая математика для экономистов : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017, 481 с.	978-5-238-00991-9, <a href="http://www.iprbookshop.ru/74953.html">http://www.iprbookshop.ru/74953.html</a>
Л1.3	Гмурман В.Е.	Теория вероятностей и математическая статистика : Учеб.пособие для вузов	М.:Выш.шк., 2003, 480с.	5-06-004214-6, 20
Л1.4	Шнарева, Г. В.	Высшая математика : учебник	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023, 177 с.	978-5-4497-2329-1, <a href="https://www.iprbookshop.ru/132560.html">https://www.iprbookshop.ru/132560.html</a>

##### 6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Митрохин Ю.С.	Дифференциальное исчисление функций одной переменной : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2014,	, <a href="https://elibr.sre.u.ru/ebs/download/1046">https://elibr.sre.u.ru/ebs/download/1046</a>

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.2	Бухенский К.В.	Опорные конспекты по высшей математике. Ч.1 : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2010,	, <a href="https://elibrsru.ru/ebs/download/1608">https://elibrsru.ru/ebs/download/1608</a>
Л2.3	Зименко В.А., Капранов А.П., Никиткова М.В., Орлова С.Н., Сеницын И.Е., Ципоркова К.А., Шматков В.Д.	Интегральное исчисление функций одной переменной : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2013,	, <a href="https://elibrsru.ru/ebs/download/2219">https://elibrsru.ru/ebs/download/2219</a>
Л2.4	Новиков А.И.	Аналитическая геометрия : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2012,	, <a href="https://elibrsru.ru/ebs/download/1697">https://elibrsru.ru/ebs/download/1697</a>
Л2.5	Гмурман В.Е.	Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : Учеб.пособие	М.:Вышш.образ., 2007, 404с.	978-5-9692-0145-3, 20
Л2.6	Бухенский К. В., Елкина Н. В., Лукьянова Г. С.	Опорные конспекты по высшей математике. Часть 3 : Учебное пособие	Рязань: РГРТУ, 2011, 220 с.	, <a href="https://e.lanbook.com/book/168185">https://e.lanbook.com/book/168185</a>
Л2.7	Бухенский К. В., Елкина Н. В., Маслова Н. Н., Ципоркова К. А.	Опорные конспекты по высшей математике. Часть 2 : Учебное пособие	Рязань: РГРТУ, 2010, 240 с.	, <a href="https://e.lanbook.com/book/168186">https://e.lanbook.com/book/168186</a>

### 6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Ципоркова К.А.	Интегральное исчисление функции одной переменной : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2006,	, <a href="https://elibrsru.ru/ebs/download/1039">https://elibrsru.ru/ebs/download/1039</a>
Л3.2	Дубовиков А.В., Митрохин Ю.С., Богатова С.В., Лукьянова Г.С., Сюсюкалов А.И., Ципоркова К.А., Дорофеева Т.И., Крыгина С.С., Лоск	Комплексные числа. Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Введение в анализ : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2009,	, <a href="https://elibrsru.ru/ebs/download/1609">https://elibrsru.ru/ebs/download/1609</a>
Л3.3	Маслова Н.Н., Ревкова Л.С.	Тренировочные задания по теме "Неопределенный интеграл" : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2019,	, <a href="https://elibrsru.ru/ebs/download/1944">https://elibrsru.ru/ebs/download/1944</a>
Л3.4	Маслова Н.Н., Ревкова Л.С., Ципоркова К.А.	Тренировочные задания по теме "Определенный интеграл" : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, <a href="https://elibrsru.ru/ebs/download/2398">https://elibrsru.ru/ebs/download/2398</a>

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
ЛЗ.5	Конюхов А.Н., Машнина С.Н., Ципоркова К.А.	Дифференциальные уравнения: метод. указ. к практ. занятиям : Методические указания	Рязань: , 2022,	, <a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3394">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3394</a>
ЛЗ.6	Конюхов А.Н., Машнина С.Н., Ревкова Л.С., Ципоркова К.А.	Интегральное исчисление функции одной переменной: метод. указ. к практ. занятиям : Методические указания	Рязань: , 2022,	, <a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3395">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3395</a>
ЛЗ.7	Конюхов А.Н., Машнина С.Н., Ципоркова К.А.	Линейная алгебра: метод. указ. к практ. занятиям : Методические указания	Рязань: , 2022,	, <a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3396">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3396</a>

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: с любого компьютера РГРТУ - без пароля, из сети интернет - по паролю. – URL: <a href="https://iprbookshop.ru/">https://iprbookshop.ru/</a>
Э2	Электронная библиотека РГРТУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: с любого компьютера РГРТУ - без пароля, из сети интернет - по паролю. - URL: <a href="http://elib.rsreu.ru/">http://elib.rsreu.ru/</a>
Э3	Электронно-библиотечная система Лань [Электронный ресурс]. - Режим доступа: с любого компьютера РГРТУ - без пароля, из сети интернет - по паролю. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Э4	Дистанционный учебный курс "Математика. Часть 1"
Э5	Дистанционный учебный курс "Математика. Часть 2"

## 6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

### 6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
LibreOffice	Свободное ПО
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
OpenOffice	Свободное ПО

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	448 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель (100 мест), мультимедийное оборудование, экран, компьютер, доска
2	501 лабораторный корпус. Помещение для самостоятельной работы Специализированная мебель (37 посадочных мест) ПК: Intel Celeron CPVJ1800 – 25 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
3	502 лабораторный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (37 посадочных мест) ПК: Intel Celeron CPVJ1800 – 25 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Бухенский Кирилл Валентинович, Простая подпись

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины "Математика" (приложение к учебной программе, дисциплины) (с методическим обеспечением дисциплины)	<b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Заведующий кафедрой ЭМОП	Простая подпись
--	---	-----------------

ПОДПИСАНО НАЧАЛЬНИКОМ УРОП **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Ерзылёва Анна Александровна, Простая подпись