

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финуниверситет)**

**Самарский финансово-экономический колледж  
(Самарский филиал Финуниверситета)**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по учебно-методической работе



Л.А Косенкова

20 20 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЕН.01 МАТЕМАТИКА»**

**38.02.06 ФИНАНСЫ**

Самара – 2020



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

## 1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.06 Финансы.

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности. 38.02.06 Финансы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

Профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Рассчитывать показатели проектов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

ПК 1.3. Осуществлять контроль за совершением операций со средствами бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

ПК 1.4. Составлять плановые документы государственных и муниципальных учреждений и обоснования к ним.

ПК 1.5. Обеспечивать финансово-экономическое сопровождение деятельности по осуществлению закупок для государственных и муниципальных нужд.

ПК 2.1. Определять налоговую базу, суммы налогов, сборов, страховых взносов, сроки их уплаты и сроки представления налоговых деклараций и расчетов.

ПК 2.2. Обеспечивать своевременное и полное выполнение обязательств по уплате налогов, сборов и других обязательных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации.

ПК 2.3. Осуществлять налоговый контроль, в том числе в форме налогового мониторинга.

ПК 3.1. Планировать и осуществлять мероприятия по управлению финансовыми ресурсами организации.

ПК 3.2. Составлять финансовые планы организации.

ПК 3.3. Оценивать эффективность финансово-хозяйственной деятельности организации, планировать и осуществлять мероприятия по ее повышению.

ПК 3.4. Обеспечивать осуществление финансовых взаимоотношений с организациями, органами государственной власти и местного самоуправления.

ПК 3.5. Обеспечивать финансово-экономическое сопровождение деятельности по осуществлению закупок для корпоративных нужд.

ПК 4.2. Осуществлять предварительный, текущий и последующий контроль хозяйственной деятельности объектов финансового контроля.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Целью изучения учебной дисциплины «Математика» является освоение студентами необходимого математического аппарата, с помощью которого принимаются эффективные управленческие решения в финансовой деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

– решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01.	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ПК 1.1, ПК 1.3 – ПК 1.5 ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК 3.1 – ПК 3.5, ПК 4.2.	<p>Применять формулы вычисления простого и сложного процентов, методы линейной алгебры, математического анализа, теории вероятности и математической статистики для решения экономических задач, обоснования целесообразности операций бухгалтерского учёта; рассчитывать экономические показатели применяемые в бухгалтерских расчётах</p>	<p>Формулы простого и сложного процентов, основы линейной алгебры, математического анализа, теории вероятности и математической статистики необходимые для решения экономических и бухгалтерских задач.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Объем образовательной программы учебной дисциплины	74	74
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48	12
в том числе:		
теоретическое обучение	28	4
практические занятия	20	8
контрольная работа	-	1
Самостоятельная работа	14	50
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	12
в том числе:		
консультация	2	2
экзамен	10	10

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Математический анализ</b>		<b>26</b>	<b>19</b>	
Тема 1.1 Функция одной переменной	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	
	Функция, ее область определения и множество значений. Свойства функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики	2		ОК01, ПК1.1, ПК1.3– ПК1.5, ПК2.1– ПК2.3, ПК3.1– ПК3.5, ПК4.2.
	<b>Практическое занятие №1.</b> Нахождение области определения функции, исследование функции без применения производной	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Создание брошюры «Альбом кривых»	4	4	
Тема 1.2 Пределы и непрерывность функции	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Непрерывность элементарных функций. Точки разрыва и их типы	2	1	ОК01, ПК1.1, ПК1.3– ПК1.5, ПК2.1– ПК2.3, ПК3.1– ПК3.5, ПК4.2.
	<b>Практическое занятие №2.</b> Нахождение области непрерывности и точек разрыва	2	1	
Тема 1.3 Производная и её приложение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	
	Производная сложной функции и высшего порядка	2	1	ОК01, ПК1.1, ПК1.3– ПК1.5, ПК2.1– ПК2.3, ПК3.1– ПК3.5, ПК4.2.
	<b>Практическое занятие №3.</b> Нахождение производной сложной функции	2	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Вычисление производных высших порядков	2	10	
Тема 1.4 Неопределённый интеграл	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
	Первообразная и неопределённый интеграл, его свойства. Методы интегрирования: метод замены переменной и интегрирование по частям	2	1	ОК01, ПК1.1, ПК1.3– ПК1.5, ПК2.1– ПК2.3, ПК3.1– ПК3.5, ПК4.2.
	<b>Практическое занятие №4.</b> Вычисление неопределённого интеграла методом замены переменной и интегрированием по частям	2	1	
Тема 1.5	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	

Определённый интеграл	Задача о криволинейной трапеции. Определённый интеграл и его свойства	2	1	ОК01, ПК1.1, ПК1.3– ПК1.5, ПК2.1– ПК2.3, ПК3.1– ПК3.5, ПК4.2.
	<b>Практическое занятие №5.</b> Вычисление определённого интеграла. Площади плоских фигур	2		
<b>Раздел 2. Линейная алгебра</b>		<b>10</b>	<b>6</b>	
Тема 2.1 Матрицы и определители	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	
	Понятие матрицы. Действия над матрицами. Определители матриц и их свойства. Ранг матрицы.	2	1	ОК01, ПК1.1, ПК1.3– ПК1.5, ПК2.1– ПК2.3, ПК3.1– ПК3.5, ПК4.2.
	<b>Практическое занятие №6.</b> Выполнение действий над матрицами. Вычисление определителей матриц.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач с матрицами и определителями	2		
Тема 2.2 Системы линейных уравнений (СЛУ)	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
	Понятие системы линейных уравнений (СЛУ). Решение систем линейных уравнений методом Крамера	2	1	ОК01, ПК1.1, ПК1.3– ПК1.5, ПК2.1– ПК2.3, ПК3.1– ПК3.5, ПК4.2.
	<b>Практическое занятие №7.</b> Решение систем линейных уравнений методом Крамера	2	1	
<b>Раздел 3. Основы теории вероятности, комбинаторики и математической статистики</b>		<b>16</b>	<b>11</b>	
Тема 3.1 Основные понятия теории вероятности и комбинаторики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	
	Понятие события и его виды. Операции над событиями	2	1	ОК01, ПК1.1, ПК1.3– ПК1.5, ПК2.1– ПК2.3, ПК3.1– ПК3.5, ПК4.2.
	Понятие вероятности. Теоремы сложения и вычитания вероятностей. Формула полной вероятности. Схема независимых событий. Формула Бернулли	2		
	<b>Практическое занятие №8.</b> Решение простейших задач на вычисление вероятности случайных событий	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение презентации по теме «Применение теории вероятности в экономике»	2		
Тема 3.2 Элементы математической статистики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	
	Определение выборки и ее графическое изображение. Определение понятия полигона и гистограммы. Статистическое распределение	2	1	ОК01, ПК1.1, ПК1.3– ПК1.5, ПК2.1– ПК2.3, ПК3.1– ПК3.5, ПК4.2.
	Оценка параметров генеральной совокупности по её выборке. Интервальная оценка	2		



	<b>Практическое занятие №9.</b> Построение гистограммы и полигона частот	2	1	ОК01, ПК1.1, ПК1.3– ПК1.5, ПК2.1– ПК2.3, ПК3.1– ПК3.5, ПК4.2.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение презентации по теме «Математическая статистика и её применение в экономике»	2	4	
<b>Раздел 4. Основные математические методы в профессиональной деятельности</b>		<b>12</b>	<b>28</b>	
Тема 4.1 Применение методов математического анализа при решении экономических задач	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	
	Процент. Нахождение процента от числа; числа по его процентам; процентное отношение двух чисел.	2	1	ОК01, ПК1.1, ПК1.3– ПК1.5, ПК2.1– ПК2.3, ПК3.1– ПК3.5, ПК4.2.
	Формулы простого и сложного процентов	2		
	<b>Практическое занятие №10.</b> Решение задач по вкладам и кредитам	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач на оптимальный выбор	2	12	
Тема 4.2 Простейшее приложение линейной алгебры в экономике	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	
	Матрицы и системы линейных уравнений в экономических задачах	2	12	ОК01, ПК1.1, ПК1.3– ПК1.5, ПК2.1– ПК2.3, ПК3.1– ПК3.5, ПК4.2.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение прикладных задач в области экономики	2		
	<b>Всего</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
	<b>Консультация</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>Экзамен</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кабинет математики)

##### Специализированная мебель:

Стол (учительский)  
Стол студенческий (двухместный)  
Стулья  
Доска меловая  
Шкаф  
Стеллажи  
Информационные стенды

##### Технические средства обучения:

Мультимедиа проектор переносной  
Экран  
Ноутбук

##### Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1) Антивирусная защита ESET NOD32
- 2) Windows, Microsoft Office

##### Методическое обеспечение:

- Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Математика».
- Методические указания по организации и выполнению практических занятий.
- Методические указания по планированию и организации самостоятельной работы студентов.
- Курс лекций по учебной дисциплине «Математика».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Математика [Текст] : учебник / М.И. Башмаков. – Москва : КноРус, 2019. – 400 с. – (Среднее профессиональное образование). Гриф
2. Баврин, И.И. Математика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / И.И. Баврин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 616 с. (Профессиональное образование). – Режим доступа: <https://ez.el.fa.ru:2183/book/3F803EA3-2037-4108-BEВ3-6997D8AFAD9E>. - ЭБС biblio-online.ru, по паролю. Гриф УМО СПО
3. Дорофеева, А.В. Математика [Электронный ресурс] : учебник для СПО / А.В. Дорофеева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 400 с. (Профессиональное образование). – Режим доступа: <https://ez.el.fa.ru:2183/book/B646843F-0131-41C8-AEВ6-B4C37ED1E97F>. - ЭБС biblio-online.ru, по паролю. Гриф УМО СПО
4. Дорофеева, А.В. Математика. Сборник задач [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие для СПО / А.В. Дорофеева. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2017. – 176 с. - (Профессиональное образование). – Режим доступа: <https://ez.el.fa.ru:2183/book/F0561609-26AD-401A-A2FA-7222FCECB71C>. - ЭБС biblio-online.ru, по паролю. Гриф УМО СПО

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный ресурс справочно-правовой системы «Консультант Плюс». - Режим

доступа: <http://www.consultant.ru>.

2. Электронный ресурс справочно-правовой системы «Гарант». - Режим доступа: <http://www.garant.ru>.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Высшая математика [Электронный ресурс] : практикум / И.Г. Лурье, Т.П. Фунтикова. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2017. - 160 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=561293>. - ЭБС ZNANIUM.COM, по паролю.

2. Гисин, В.Б. Математика. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В.Б. Гисин, Н.Ш. Кремер. - М. : Юрайт, 2017. - 202 с. (Профессиональное образование). – Режим доступа: <https://ez.el.fa.ru:2183/book/E5CA479C-1F17-4CB3-87F7-DC25F186736F>. - ЭБС biblio-online.ru, по паролю. Гриф УМО СПО

3. Высшая математика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / отв. ред. М.Б. Хрипунова, И.И. Цыганок . – М. : Юрайт, 2016. – 472 с. – Режим доступа <https://ez.el.fa.ru:2183/book/79006A6A-C94E-438B-AADE-B32FC5E081D5/vyssshaya-matematika>. - ЭБС biblio-online.ru, по паролю. Гриф УМО СПО

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.	основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; формулы простого и сложного процентов, основы линейной алгебры, математического анализа, теории вероятности и математической статистики необходимые для решения экономических; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов выполнения домашних заданий.
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	умение находить площадь криволинейной трапеции; умение находить определённый интеграл используя основные свойства, правила замены переменной и интегрирования по частям; умение составлять матрицы и выполнять действия над ними; умение вычислять определитель матрицы;	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов выполнения домашних заданий.

<p>быстрота и точность поиска, оптимальность и научность необходимой информации, а также обоснованность выбора применения современных технологий её обработки;</p>	<p>умение составлять матрицы и выполнять действия над ними; умение вычислять определитель матрицы;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов выполнения домашних заданий.</p>
<p>организовывать самостоятельную работу при освоении профессиональных компетенций; стремиться к самообразованию и повышению профессионального уровня;</p>	<p>умение решать системы линейных уравнений методом Гаусса, правилом Крамера и методом обратной матрицы; умение находить неопределённый интеграл с помощью таблиц, а также используя его свойства; умение вычислять неопределённый интеграл методом замены переменной и интегрирования по частям; умение интегрировать простейшие рациональные дроби;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов выполнения домашних заданий.</p>
<p>умение ясно, чётко, однозначно излагать математические факты, а также рассматривать профессиональные проблемы, используя математический аппарат;</p>	<p>умение составлять матрицы и выполнять действия над ними; умение вычислять определитель матрицы; умение находить площадь криволинейной трапеции; умение находить определённый интеграл используя основные свойства, правила замены переменной и интегрирования по частям; умение применять формулы вычисления простого и сложного процентов, методы линейной алгебры, математического анализа, теории вероятности и математической статистики для решения экономических задач</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов выполнения домашних заданий.</p>

<p>умение рационально и корректно использовать информационные ресурсы в профессиональной и учебной деятельности</p>	<p>умение составлять матрицы и выполнять действия над ними;  умение вычислять определитель матрицы;  умение практически применять математические модели при решении различных задач;  умение применять графический метод решения задачи линейного программирования;  умение находить неопределённый интеграл с помощью таблиц, а также используя его свойства;  умение вычислять неопределённый интеграл методом замены переменной и интегрирования по частям;  умение интегрировать простейшие рациональные дроби;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.  Оценка результатов устного и письменного опроса.  Оценка результатов выполнения домашних заданий.</p>
<p>умение обоснованно и адекватно применять методы и способы решения задач в профессиональной деятельности</p>	<p>умение составлять матрицы и выполнять действия над ними;  умение вычислять определитель матрицы;  умение практически применять математические модели при решении различных задач;  умение применять графический метод решения задачи линейного программирования;  умение находить неопределённый интеграл с помощью таблиц, а также используя его свойства;  умение вычислять неопределённый интеграл методом замены переменной и интегрирования по частям;  умение интегрировать простейшие рациональные дроби;  умение применять формулы вычисления простого и сложного процентов, методы линейной алгебры, математического анализа, теории вероятности и математической статистики для решения экономических</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.  Оценка результатов устного и письменного опроса.  Оценка результатов выполнения домашних заданий.</p>



	задач.	
Билеты для промежуточной аттестации в форме экзамена		

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Успешное освоение учебной дисциплины Математика предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах его освоения путем планомерной, систематической работы. В преподавании используются лекционные и практические формы проведения занятий, информационно-коммуникационные технологии, игровые технологии.

**Активные и интерактивные формы проведения занятий**

Семестр	Вид занятия	Тема	Используемые активные и интерактивные формы	Количество часов
1	Практическое занятие	Тема 2.1. Матрицы и определители	Математическая игра «Матрицы и определители»	2
Итого				2

## ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

Дополнения и изменения в рабочую программу на 2021/2022 учебный год

### Печатные издания

1. Математика :учебник / М. И. Башмаков. - Москва : КноРус, 2019. - 400 с.- (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-06554-9. - Текст : непосредственный.
2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 326 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08799-4. - Текст : непосредственный.
3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 251 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08803-8. - Текст : непосредственный.
4. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 616 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/449045> (дата обращения: 14.01.2021). - Режим доступа: ЭБС Юрайт, для зарегистрир. пользователей. - ISBN 978-5-534-13068-3. - Текст : электронный.
5. Дорофеева, А. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 400 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/449047> (дата обращения: 14.01.2021). - Режим доступа: ЭБС Юрайт, для зарегистрир. пользователей. - ISBN 978-5-534-03697-8. - Текст : электронный.
- 6.

### Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный ресурс справочно-правовой системы «Консультант Плюс». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Электронный ресурс справочно-правовой системы «Гарант». - Режим доступа: <http://www.garant.ru>.

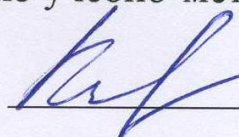
### Дополнительные источники

1. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Практикум по решению задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 271 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00695-7. - Текст : непосредственный.
2. Дорофеева, А. В. Математика. Сборник задач : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2020. - 176 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/449051> (дата обращения: 14.01.2021). - Режим доступа: ЭБС Юрайт, для зарегистрир. пользователей. - ISBN 978-5-534-08796-3. - Текст : электронный.
3. Гисин, В. Б. Математика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин, Н. Ш. Кремер. - Москва : Юрайт, 2020. - 202 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/449059> (дата обращения: 14.01.2021). - Режим доступа: ЭБС Юрайт, для зарегистрир. пользователей. - ISBN 978-5-9916-8846-8. - Текст : электронный.

4. Математика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. - Москва : Юрайт, 2020. - 472 с. - (Профессиональное образование). - URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/452694> (дата обращения: 14.01.2021). - Режим доступа: ЭБС Юрайт, для зарегистрир. пользователей. – ISBN 978-5-534-01497-6. - Текст : электронный.

Протокол Методического совета  
от «28» июня 2021 г. № 8

Заместитель директора по учебно-методической работе

 /Л.А. Косенкова/

