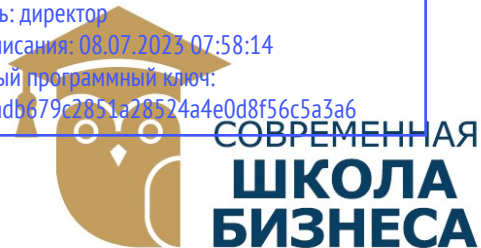


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ледович Татьяна Сергеевна
Должность: директор
Дата подписания: 08.07.2023 07:58:14
Уникальный программный ключ:
4ceaf51badb679c2851a28524a4e0d8f56c5a3a6

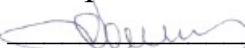


КОЛЛЕДЖ «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА»
**Частное профессиональное
образовательное учреждение**

355008, г. Ставрополь, пр-т К. Маркса, 7
+7(8652) 28-49-67
+7(8652) 28-03-46
college09@mail.ru | www.ecmsb.ru

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧПОУ Колледж
«Современная школа Бизнеса»


Т. С. Ледович
«23» мая 2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОЦ.02.02 МАТЕМАТИКА

*Общеобразовательного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)*

Ставрополь, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины **ОЦ.02.02 Математика** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.02.2018 № 69 (ред. от 17.12.2020) (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2018 № 50137), квалификации бухгалтер укрупненной группы специальностей 38.00.00 Экономика и управление, а также с учетом ПООП.

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение Колледж «Современная школа бизнеса».

Рабочая программа учебной дисциплины ОЦ.02.02 Математика рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии социально-экономических дисциплин
Протокол № 10 от 22 мая 2023 года

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОЦ.02.02 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОЦ.02.02 Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.

Код ²⁰ ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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>ОК 02</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
<p>ОК 03</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
<p>ОК 04</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
<p>ОК 05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с</p>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

<p>учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>		
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>– описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>– соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	340
в т. ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	144
практические занятия	144
Самостоятельная работа	40
Промежуточная аттестация	10

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОЦ.02.02 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч /в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	1 семестр	34/34/22	
	Раздел 1. Алгебра		
	Тема 1.1 Введение. Развитие понятия о числе		
Тема 1.1.1 Введение	Содержание учебного материала: Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности.	1	1
	Пр / з № 1 Входной контроль на определение уровня остаточных знаний за курс средней общеобразовательной школы	1	
Тема 1.1.2 Целые и рациональные числа.	Содержание учебного материала: Целые и рациональные числа.	1	1
	Пр / з № 2 Работа с целыми и рациональными числами	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Заполнение таблицы «Числа»	1	2,3
Тема 1.1.3 Действительные числа.	Содержание учебного материала: Действительные числа.	1	1
	Пр / з № 3 Работа с действительными числами	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Решение примеров по теме «Действительные числа»	1	2,3
Тема 1.1.4.	Содержание учебного материала: Приближенные вычисления	1	1

Приближенные вычисления	Пр / з № 4 Приближенные вычисления	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Решение примеров по образцу по теме «Приближенные вычисления»	1	2,3
Тема 1.1.5. Теория комплексных чисел.	Содержание учебного материала: Теория комплексных чисел.	1	1
	Пр / з № 5 Действия над комплексными числами	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка к устному/письменному опросу по теме «Теория комплексных чисел»	1	2,3
Тема 1.2 Корни и степени			
Тема 1.2.1. Корень n-й степени и его свойства	Содержание учебного материала: Корень n-й степени и его свойства	2	1
	Пр / з № 6 Вычисление и сравнение корней	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение лекционного материала	2	2
Тема 1.2.2. Понятие степени с действительным показателем	Содержание учебного материала: Понятие степени с действительным показателем	1	
	Пр / з № 7 Вычисление степеней с действительным показателем	1	2,3
Тема 1.3 Логарифмы			
Тема 1.3.1. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество	Содержание учебного материала: Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество	2	2,3
	Пр / з № 8 Преобразование и вычисление значений логарифмических выражений.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Решение примеров по образцу по теме «Логарифм числа».	2	2,3
Тема 1.3.2. Логарифм произведения,	Содержание учебного материала: Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию.	2	2,3
	Пр / з № 9 Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому	2	2

частного, степени; переход к новому основанию.	основанию.		
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение лекционного материала	2	
Тема 1.3.3. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Содержание учебного материала Десятичный и натуральный логарифмы, число e	2	2
	Пр / з № 10 Логарифм произведения, частного, степени; переход к новому основанию.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	2	2,3
Тема 1.4 Основы тригонометрии			
Тема 1.4.1. Радианная мера угла. Вращательное движение.	Содержание учебного материала: Радианная мера угла. Вращательное движение.	2	2
	Пр / з № 11 Градусная и радианная мера угла	2	2.3
Тема 1.4.2. Тригонометрические функции числового аргумента.	Содержание учебного материала: Тригонометрические функции числового аргумента.	2	2
	Пр / з № 12 Тригонометрические функции числового аргумента	2	2.1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Решение примеров по образцу	2	2,3
Тема 1.4.3. Тригонометрические формулы.	Содержание учебного материала: Тригонометрические формулы.	2	2
	Пр / з № 13 Основные тригонометрические тождества	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовиться к тестам	2	2,3
Тема 1.4.4. Простейшие тригонометрические	Содержание учебного материала: Простейшие тригонометрические уравнения.	2	1
	Пр / з №14 Решение тригонометрических уравнений	2	2

кие уравнения.	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка к самостоятельной работе	2	2
Тема 1.4.5. Тригонометрические неравенства.	Содержание учебного материала: Тригонометрические неравенства.	2	
	Пр / з № 15 Решение тригонометрических неравенств	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: решение неравенств по образцу	2	2
Тема 1.4. 6. Арксинус, арккосинус, арктангенс числа	Содержание учебного материала: Арксинус, арккосинус, арктангенс числа	2	1
	Пр / з № 16 Построение графиков тригонометрических функций с помощью тригонометрических преобразований.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка к самостоятельной работе по теме «Тригонометрические уравнения и неравенства»	2	2
Раздел 2. Функции			
Тема 2.1 Числовая функция, ее свойства и график			
Тема 2.1.1 Функции. Область определения и множество значений функции. Свойства функций	Содержание учебного материала: Построение графиков тригонометрических функций	2	1
	Пр / з № 17 Область определения и множество значений функции	2	1
Тема 2.1.2 Промежутки возрастания и	Содержание учебного материала: Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума).	2	1

убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума (локального максимума и минимума).	Практическое занятие № 18 Промежутки возрастания, убывания, наибольшее, наименьшее значения функции. Точки экстремума	2	1
Тема 2.2.1 Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график.	Содержание учебного материала: Степенная функция с натуральным показателем, ее свойства и график.	2	1
	Пр / з № 19 Степенная функция, ее график и свойства	2	1
Тема 2.2.2. Тригонометрические функции, их свойства и графики; периодичность, основной период	Содержание учебного материала: Тригонометрические функции, их свойства и графики; периодичность, основной период	2	1
	Практическое занятие № 20 Тема 2.2.2. Тригонометрические функции, их свойства и графики; периодичность, основной период	2	1
	Всего:	34/34/22	
	2 семестр	110/110/18	
Тема 2.2.3 Показательная функция (экспонента),	Содержание учебного материала: Показательная функция (экспонента),	4	
	Практическое занятие № 21 Показательная функция, ее свойства и график	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Выполнение графической работы «Построение графиков показательных функций»	1	2

Тема 2.2.4. Логарифмическая функция, ее свойства и график.	Содержание учебного материала: Логарифмическая функция, ее свойства и график.	6	1
	Практическое занятие № 22 Логарифмическая функция, ее свойства и график	6	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Построение графиков логарифмических функций	1	2
Раздел 3. Начала математического анализа			
Тема 3.1 Дифференциальное исчисление			
Тема 3.1.1. Понятие о пределе последовательности.	Содержание учебного материала: Понятие о пределе последовательности.	4	1
	Практическое занятие № 23 Предел последовательности	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	2
Тема 3.1.2. Понятие о пределе последовательности.	Содержание учебного материала: Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей	4	1
	Практическое занятие № 24 Решение задач	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Выполнение домашней работы «Вычисление пределов функции»	1	2
Тема 3.1.3. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей	Содержание учебного материала: Понятие о непрерывности функции	4	1
	Практическое занятие № 25 Решение задач на непрерывность функции	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: решение задач	1	2
Тема 3.1.4. Понятие о	Содержание учебного материала: Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной.	4	1

производной функции, физический и геометрический смысл производной.	Практическое занятие № 26 Вычисление производных	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка исторической справки «Производная»	1	2
Тема 3.1.5. Производные суммы, разности, произведения, частного	Содержание учебного материала: Производные суммы, разности, произведения, частного	6	1
	Практическое занятие № 27 Вычисление производных	6	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: решение задач	1	2
Тема 3.1.4. Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной.	Содержание учебного материала: Понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной.	4	1
	Практическое занятие № 26 Вычисление производных	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка исторической справки «Производная»	1	2
Тема 3.1.6. Производные основных элементарных функций.	Содержание учебного материала: Производные основных элементарных функций.	4	1
	Практическое занятие № 28 Вычисление производных основных элементарных функций.	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: решение задач	1	2
Тема 3.2 Интегральное исчисление			
Тема 3.2.1. Первообразная	Содержание учебного материала: Первообразная.	4	1
	Практическое занятие № 29 Вычисление первообразных	4	2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала	1	2

	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: решение задач		
Тема 3.2.2 Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала: Неопределенный интеграл	4	
	Практическое занятие № 30 Нахождение неопределенного интеграла	4	2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: решение задач	1	2
Тема 3.2.3. Определенный интеграл	Содержание учебного материала: Определенный интеграл	4	1
	Практическое занятие № 31 Нахождение определенного интеграла	4	2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: решение задач	1	2
Тема 3.2.1. Первообразная	Содержание учебного материала: Первообразная.	4	1
	Практическое занятие № 29 Вычисление первообразных	4	2.3
Раздел 4. Уравнения и неравенства			
Тема 4.1 Уравнения и неравенства			
Тема 4.1.1. Решение рациональных, логарифмических уравнений	Содержание учебного материала: Решение рациональных, логарифмических уравнений	4	2
	Практическое занятие № 32 Решение рациональных, логарифмических уравнений	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: решение уравнений	1	2
Тема 4.1.2. Решение рациональных, логарифмических неравенств	Содержание учебного материала: Решение рациональных, логарифмических неравенств	4	2
	Практическое занятие № 33 Решение рациональных, логарифмических неравенств	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся: повторение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: решение неравенств	1	2

	Раздел 5. Элементы комбинаторики, математической статистики и теории вероятностей		
	Тема 5.1 Элементы комбинаторики, математической статистики и теории вероятностей		
Тема 5.1.1. Элементарные и сложные события	Содержание учебного материала: Элементарные и сложные события	8	1
	Практическое занятие №34 Решение задач на элементарные и сложные события	8	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка сообщения «История происхождения теории вероятностей»	1	2
	Раздел 6. Геометрия		
	Тема 6.1 Прямые и плоскости в пространстве		
Тема 6.1.1. Основные понятия стереометрии	Содержание учебного материала: Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство)	4	1
	Практическое занятие №35 Решение задач по стереометрии	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: решение задач	1	2
Тема 6.1.2. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые	Содержание учебного материала: Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые	4	1
	Практическое занятие № 36 Расположение прямых в пространстве. Решение задач	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: решение задач	1	2
Тема 6.1.3. Расстояния от точки до плоскости.	Содержание учебного материала: Расстояния от точки до плоскости.	4	1
	Практическое занятие № 37 Решение задач	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: решение задач	1	2

Тема 6.2 Многогранники			
Тема 6.2.1. Многогранники	Содержание учебного материала: Многогранники. Правильная призма. Параллелепипед. Куб	6	1
	Практическое занятие № 38 Решение задач	6	1
Тема 6.2.2. Пирамида. Сечение многогранников.	Содержание учебного материала: Пирамида. Сечение многогранников.	4	1
	Практическое занятие № 39 Построение сечений	4	1
Тема 6.3 Тела и поверхности вращения			
Тема 6.3.1. Объем и его измерение.	Содержание учебного материала: Объем и его измерение. Объем шара	4	1
	Практическое занятие № 40 Отношения объемов подобных тел	4	1
Тема 6.3.2. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса	Содержание учебного материала: Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса	4	1
	Практическое занятие № 41 Вычисление объемов тел и поверхностей вращения	4	2.3
Тема 6.4 Координаты и векторы			
Тема 6.4.1. Векторы. Действия над векторами. Базис на плоскости. Прямоугольная система	Содержание учебного материала: Векторы. Действия над векторами. Базис на плоскости. Прямоугольная система координат	8	1
	Практическое занятие № 42 Действия над векторами	6	
	Практическое занятие № 43 Контрольная работа	2	2.3

координат			
		Всего:	110/110/18
		Итого	144/144/40
		Промежуточная аттестация	10
		Консультация	2
		Всего:	340

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет общегуманитарных наук, оснащенный оборудованием: учебной доской, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся); техническими средствами: компьютером, средствами аудио визуализации, наглядными пособиями.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15118-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode>
2. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511565>
3. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15601-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Башмаков, М. И., Математика. Практикум : учебно-практическое пособие / М. И. Башмаков, С. Б. Энтина. — Москва : КноРус, 2023. — 294 с. — ISBN 978-5-406-10588-7. — URL: <https://book.ru/book/945228>
2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470790>

3. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470791>
4. Гисин, В. Б. Математика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин, Н. Ш. Кремер. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8846-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471477>
5. Математика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03146-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512207>

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ ОЦ.02.02 МАТЕМАТИКА**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> – Свойства арифметического корня натуральной степени. – Свойства степени с рациональным показателем. – Свойства логарифмов и основное логарифмическое тождество. – Основные тригонометрические формулы. – Таблица производных элементарных функций. – Аксиомы стереометрии. 	<p>Оценка «5» – «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p> <p>Оценка «4» – «хорошо» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Оценка «3» – «удовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Оценка «2» – «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части</p>	<p>Письменный / устный опрос</p>

	<p>соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p> <p>Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом</p>	
	<p>85–100% правильных ответов – «отлично» 69–84% правильных ответов – «хорошо» 51–68% правильных ответов – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»</p>	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<p>Проводить тождественные преобразования выражений, содержащих степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.</p>	<p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии</p>	<p>– Результаты выполнения тестирования – Результаты выполнения практических занятий – Результаты выполнения разработки схем (таблиц)</p>
<p>Строить графики степенной, показательной, логарифмической и тригонометрических функций.</p>		
<p>Решать простейшие уравнения и неравенства, содержащие степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.</p>		
<p>Изображать геометрические фигуры на чертеже и производить простейшие построения на плоскости.</p>		
<p>Выполнять операции над векторами и пользоваться свойствами этих операций.</p>		

Лист регистрации изменений

Дополнения и изменения к рабочей программе на 20__ - 20__ учебный год
ОЦ.02.02 Математика
по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

№ п/п	Внесенные изменения	Содержание изменений

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии
Протокол № __ от _____ 20__ г.

ОДОБРЕНО
Педагогическим советом
Протокол № __ от _____ 20__ г.