МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

Информационных технологий и
математических методов в экономике

проф. Щепина И.Н.
13.05.2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

СГ.01. МАТЕМАТИКА

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
социально-экономический
Бухгалтер
Очная

Учебный год: 2025-2026 Семестр(ы): 1

Рекомендована: Научно-методическим советом экономического факультета

протокол от 17.04.2025 № 8

Составители программы: Алексеева Алевтина Ивановна, преподаватель кафедры информационных технологий и математических методов в экономике

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01. МАТЕМАТИКА

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) , утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 июня февраля 2024 г. N 437 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», входящей в укрупненную группу специальностей 38.00.00 Экономика и управление.

1.1. Область применения программ

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), входящей в укрупненную группу специальностей 38.00.00 Экономика и управление.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

-решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

-осуществлять поиск, сбор и анализ информации, необходимый для решения поставленной экономической задачи;

-осуществлять выбор соответствующего математического инструментария, необходимого для обработки экономических данных, в соответствии с поставленной задачей;

-анализировать результаты расчетов, обосновывать полученные выводы;

-прогнозировать на основе стандартных математических моделей развитие экономических процессов и явлений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

-значение математики в профессиональной деятельности;

-основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

-основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

-основы интегрального и дифференциального исчисления.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 116 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 80 часа;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 34 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*110*
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	*60*
в том числе:	
лекционные занятия	*30*
практические занятия	*30*
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	*38*
Консультации	
Итоговая аттестация в форме экзамена	12

.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.01.МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Линейная алгебра	*30*	
Тема 1.1. Векторы и матрицы	Содержание учебного материала	*6*	
	1 Понятие вектора. Понятие матрицы. Виды матриц. Операции над векторами, над матрицами. Определитель матрицы и его свойства. Понятие минора .Алгебраическое дополнение.	*3*	*1*
	2 Обратная матрица. Нахождение обратной матрицы методом Гаусса. Решение матричных уравнений. Ранг матрицы.	*3*	
	Практические занятия	*6*	*2*
	Матрицы. Операции над матрицами .Вычисление определителей 2-го,3-го,4-го порядка. Обратная матрица. Нахождение обратной матрицы методом Гаусса. Решение матричных уравнений. Ранг матрицы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*6*	
	Нахождение обратной матрицы методом присоединенной матрицы. Применение матричной алгебры в решении экономических задач. Продуктивные матрицы и их свойства.		3
Тема 1.2. Система линейных уравнений	Содержание учебного материала	*4*	
	1 Общий вид и свойства системы уравнений. Матричная форма системы уравнений. Методы решения систем линейных уравнений. Теорема Кронекера-Капелли.	*2*	*1*
	2 Система линейных однородных уравнений. Фундаментальная система решений. Связь между решениями неоднородной системой и соответствующей ей однородной системой.	*2*	
	Практические занятия	*4*	*2*
	Метод Крамера. Метод обратной матрицы. Метод Жордана-Гаусса .Решение системы однородных линейных уравнений. Фундаментальная система решений. Общее, частное и базисное решение систем линейных уравнений.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*4*	
	Использование систем линейных уравнений в экономических задачах. Модель Леонтьева многоотраслевой экономики. Модель равновесных цен. Линейная модель торговли.		3
Раздел 2.	Математический анализ	*46*	
Тема 2.1. Введение. Множества	Содержание учебного материала	*4*	
	1 Основные понятия теории множеств. Операции над множествами. Основные понятия теории графов.	*2*	*1*
	2 Комплексные числа. Арифметические операции над комплексными числами. Тригонометрическая форма комплексного числа. Формула Муавра.	*2*	*1*
	Практические занятия	*4*	*2*
	Операции над множествами. Иллюстрация операций над множествами с помощью диаграмм Эйлера. Построение графов. Арифметические операции над комплексными числами. Тригонометрическая форма комплексного числа. Формула Муавра.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*4*	*3*
	Примеры использования теории множеств для решения прикладных задач.		
Тема 2.2. Функции. Предел функции.	Содержание учебного материала	*4*	
	1 Понятие функции. Способы задания функции. Определение предела функции в точке и на бесконечности. Основные свойства пределов функции.	*2*	*1*

Непрерывность функции	2	Определение непрерывности функции. Свойства непрерывных функций. Первый и второй замечательные пределы	*2*	*1*
	Практические занятия		*4*	*2*
	Вычисление пределов функции и раскрытие неопределенностей. Первый и второй замечательные пределы. Точки разрыва.			
	Самостоятельная работа обучающихся		*6*	*3*
	Применение функций в экономике(функция полезности, функция спроса и предложения).			
Тема 2.3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной	Содержание учебного материала		*2*	
	1	Понятие производной. Геометрический и экономический смысл производной. Правила дифференцирования. Производная сложной и обратной функций. Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков.		*1*
	Практические занятия		*2*	*2*
	Дифференцирование суммы, разности, произведения, частного функции, Производная сложной функции. Дифференциал функции. Производные высших порядков.			
	Самостоятельная работа обучающихся		*2*	*3*
	Применение аппарата производных в экономике.			
Тема 2.4. Интегральное исчисление	Содержание учебного материала		*4*	
	1	Неопределенный интеграл и его свойства. Интегралы от основных элементарных функций. Метод замены, Метод интегрирования по частям.	*2*	*1*
	2	Определенный интеграл, геометрический и экономический смысл. Основные свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Методы интегрирования определенного интеграла.	*2*	*1*
	Практические занятия		*4*	*2*
	Непосредственное интегрирование. Метод замены и метод интегрирования по частям в неопределенном интеграле. Замена переменной и формула интегрирования по частям в определенном интеграле.			
	Самостоятельная работа обучающихся		*6*	*3*
	Приложения определенного интеграла в экономике.			
Раздел 3.	Теория вероятностей и математическая статистика		*38*	
Тема 3.1. Введение. Основные понятия теории вероятностей	Содержание учебного материала		*4*	
	1	Предмет теории вероятностей. Необходимость и условия применения вероятностных методов в экономике. Понятие испытания. Определение события. Виды событий. Действия над событиями	*2*	*1*
	2	Классическое определение вероятности. Геометрическая вероятность. Статистическое определение вероятности. Вычисление вероятностей с использованием комбинаторных схем.	*2*	*1*
	Практические занятия		*4*	*2*
	Классическое определение вероятности. Геометрическая вероятность. Элементы комбинаторного анализа. Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики.			
	Самостоятельная работа обучающихся		*4*	*3*
	Относительная частота. Устойчивость относительной частоты.			
Тема 3.2. Вероятностное пространство. Основные теоремы теории	Содержание учебного материала		*4*	
	1	Понятие вероятностного пространства. Теорема сложения вероятностей для совместных и несовместных событий. Условная вероятность. Теорема умножения для зависимых и независимых событий.	*2*	*1*
	2	Формула полной вероятности. Формула Байеса. Повторение испытаний. Формула Бернулли. Наивероятнейшее число появления события в последовательности независимых испытаний. Локальная теорема Лапласа. Интегральная теорема Лапласа.	*2*	*1*

вероятностей	Практические занятия	*4*	*2*
	Теорема сложения для совместных и несовместных событий. Теорема умножения для зависимых и независимых событий. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Формула Бернулли. Локальная и интегральная теоремы Муавра-Лапласа.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*4*	*3*
	Приближенная формула Пуассона. Полиномиальные испытания.		
Тема 3.3 Случайные величины и способы их задания. Числовые характеристики случайных величин	Содержание учебного материала	*4*	
	1 Понятие случайной величины. Виды случайных величин. Понятие закона распределения случайной величины. Функция распределения случайной величины и ее свойства. Ряд распределения дискретной случайной величины. Плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины.	*2*	*1*
	2 Математическое ожидание дискретных и непрерывных случайных величин. Мода. Медиана. Дисперсия дискретных и непрерывных случайных величин. Начальные и центральные моменты случайных величин. Асимметрия. Эксцесс	*2*	*1*
	Практические занятия	*4*	*2*
	Построение закона распределения случайной величины. Ряд распределения дискретной случайной величины. Плотность распределения вероятностей непрерывной случайной величины. Вероятность попадания случайной величины в заданный интервал. Математическое ожидание и дисперсия случайных величин. Мода. Медиана. Начальные и центральные моменты случайных величин.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*6*	*3*
	Основные законы распределения. Закон больших чисел и центральная предельная теорема. Статистическое описание результатов наблюдений. Статистические методы оценки параметров. Проверка статистических гипотез.		
Экзамен		*12*	
	Всего:	*110*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета “Математики”

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места не менее количества обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебное пособие по дисциплине.

Технические средства обучения:
- проектор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- калькулятор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Высшая математика для экономистов : учебник / Н.Ш. Кремер, Б.А. Путко, И.М. Тришин, М.Н. Фридман ; ред. Н.Ш. Кремер. - 3-е изд. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 482 с. : граф. - («Золотой фонд российских учебников»). - ISBN 978-5-238-00991-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114541

2. Лобкова, Н.И. Высшая математика для экономистов и менеджеров [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.И. Лобкова, Ю.Д. Максимов, Ю.А. Хватов ; Под ред. Ю.А. Хватова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 520 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/110909.
3. Блягоз, З.У. Теория вероятностей и математическая статистика. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / З.У. Блягоз. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 224 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103061
4. Блягоз, З.У. Задачник по теории вероятностей и математической статистике [Электронный ресурс]: учебное пособие / З.У. Блягоз. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 236 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103060.
5. Основы математического анализа : учебное пособие / [В.В. Давнис и др.] ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2017 .— 203 с. : ил., табл. — Авт. указаны на обороте тит. л. — Библиогр.: с. 203 .— ISBN 978-5-9273-2526-9.

Дополнительные источники:

1. Минорский В.П. Сборник задач по высшей математике.- М.: Наука, 2005. – 352 с.
2. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика:[учебник для студ. вузов, обуч. по экон. спец.]/ Н.Ш. Кремер – Москва: ЮНИТИ, 2010 – 550 с.- ISBN 978-5- 238-01270-4.

3. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для студ. вузов / В.Е. Гмурман
/ В. Е. Гмурман .— Изд. 10-е, стер. — М. : Высшая школа, 2005 .— 403, [1] с. : ил., табл. — ISBN 5-06-004212-X.
4. Калинина В. Н. Математическая статистика : [Учебник для сред. спец. учеб. заведений] / В.Н. Калинина, В.Ф. Панкин .— 2-е изд., стер. — М. : Высш. шк., 1998 .— 335, [1] с. : ил. — ISBN 5-06-003496-8 : 17.60.
5. Красс М. С. Математика для экономического бакалавриата : учебник для студ., обуч. по направлению "Экономика" и экон. специальностям /.— Изд. 11-е, стер. — М. : Высш. шк., 2005 .— 478, [1] с. : ил., табл. — Предм. указ.: с.474-479 .— ISBN 5-06-004214-6.
6. Гмурман В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие для студ. вузов М. С. Красс, Б.П. Чупрынов ; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации .— М. : Дело, 2005 .— 574, [1] с. : ил., табл. — Библиогр.: с.568 .— Предм. указ.: с.569-575 .— ISBN 5-7749-0404-0.
7. Шипачев В. С. . Курс высшей математики : учебник / В.С. Шипачев ; под ред. А. Н. Тихонова .— 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Проспект : Велби, 2004 .— 560 с. : ил. — ISBN 5-98032-337-6 (в пер.).
8. Шипачев В. С. Задачник по высшей математике : учебное пособие для студ. вузов / В.С. Шипачев .— 3-е изд., стер. — М. : Высш. шк., 2003 .— 303, [1] с. : ил. — ISBN 5-06-003575-1.
9. Ильин В.А., Садовничий В.А., Сендов Б.Х. Математический анализ. том. 1, 2 :Учебник - М.: МГУ, 1985. – 660 с.
10. Красс М.С., Чупрынов Б.П. Основы математики и ее приложения в экономическом образовании:Учебник – М.: Изд. «Дело», 2001. – 688с.
11. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу: Учебное пособие для вузов/Б.П Демидович - М.: Наука, 1977. – 524 с.
12. Бородин А.Н. Элементарный курс теории вероятностей и
математической статистики/ А.Н. Бородин: Учебное пособие – 8-е изд., стер./ СПб.: Изд-во Лань 2011, 254 с. - ISBN 978-5- 8114-0442-1
13. Бубнов В. А. Линейная алгебра: компьютерный практикум/ В.А. Бубнов, Г.С. Толстова, О.Е. Клемешева. – М.: Наука, 1988. – 224 с.
14. Бугров Я.С. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии / Я.С. Бугров, С.М. Никольский – М. : Наука, 1988. – 224 с.

15. Малыхин В. И. Математика в экономике: учебное пособие. – М. : ИНФРА-М – 2002. – 352 с.
16. Венцель Е.С. Теория вероятностей. – М. Высшая школа, 1998. – 576 с.
17. Колмогоров А.Н. Основные понятия теории вероятностей. – М.: Наука, 1974. – 120 с.
18. Айвазян С.А., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. Прикладная статистика. – М.: Финансы и статистика, 1983. – 480 с.
19. Чистяков В.П. Курс теории вероятностей. – М.: Агар, 2000. – 256 с.
20. Методические указания для самостоятельной работы студентов по курсу "Математика" [Электронный ресурс] : для студ. 1 курса экон. фак. по направлениям "Менеджмент" и "Управление персоналом". Ч.1. Математический анализ / Воронеж. гос. ун-т ; [сост.: О.С. Воищев, Л.А. Шишкина, С.С. Щекунских, Я.А. Юрова] .— Электрон. текстовые дан..— Воронеж, 2015 .— 76 с.
21. Методические указания для самостоятельной работы студентов по курсу "Математика" (Линейная алгебра и Теория вероятностей и математическая статистика) [Электронный ресурс] : для студ. 2 к. экон. фак. по

направлениям "Менеджмент" и "Управление персоналом" / Воронеж. гос. ун-т ;[сост. : В.В. Давнис. О.С. Воищева, Л.А. Шишкина, С.С. Щекунских]] .— Электрон. текстовые дан. — Воронеж, 2015 . — 102 с.

Информационные электронно-образовательные ресурсы:

1. https://e.lanbook.com/
2. https://biblioclub.ru/

При реализации дисциплины используются элементы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии Временным положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования с применением дистанционных образовательных технологий. Промежуточная аттестация по дисциплинам с применением дистанционных образовательных технологий проводится в рамках электронного курса, размещенного в ЭИОС (образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, https://edu.vsu.ru/)).

Критерии оценки результата итогового контроля по итогам освоения дисциплины:

Отлично:

Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики; способен применять теоретические знания для решения практических задач; умеет решать типовые задачи математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, проводить их анализ, получать количественные соотношения; умеет использовать математический аппарат при решении теоретических и практических задач; владеет математическими, статистическими и количественными методами решения типовых задач.

Хорошо:

Обучающийся владеет понятийным аппаратом математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики; при применении теоретических знаний для решения практических задач допускает незначительные ошибки; при решении типовых задач математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики допускает незначительные вычислительные

ошибки; умеет проводить анализ типовых задач математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, получать количественные соотношения; умеет использовать математический аппарат при решении теоретических и практических задач; владеет математическими, статистическими и количественными методами решения типовых задач.

Удовлетворительно:

Обучающийся частично владеет теоретическими основами математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики; не умеет применять теоретические знания для решения практических задач; допускает ошибки при решении типовых задач математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики; способен фрагментарно проводить анализ типовых задач математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики; умеет фрагментарно использовать математический аппарат для решения теоретических и практических задач; владеет частично математическими, статистическими и количественными методами решения типовых задач.

Неудовлетворительно:

Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания теоретических основ математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, допускает грубые ошибки при решении типовых задач математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, не умеет использовать математический аппарат при решении теоретических и практических задач.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**
Умения: -решать задачи в области профессиональной деятельности; -осуществлять поиск, сбор и анализ информации, необходимой для решения поставленной экономической задачи; -осуществлять выбор соответствующего математического инструментария, необходимого для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; -анализировать результаты расчетов, обосновывать полученные результаты; -прогнозировать на основе стандартных математических моделей развитие экономических процессов и явлений. **Знания**: -значение математики в профессиональной деятельности;	**Умеет**: -решать прикладные задачи а области профессиональной деятельности; -осуществлять поиск, сбор и анализ информации, необходимой для решения поставленной экономической задачи; -осуществлять выбор соответствующего математического инструментария, необходимого для обработки экономических данных, в соответствии с поставленной задачей; -анализировать результаты расчетов, обосновывать полученные результаты; -прогнозировать на основе стандартных математических моделей развитие экономических процессов и явлений. **Знает**: -значение математики в профессиональной

-основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; -основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; -основы интегрального и дифференциального исчисления.	деятельности; -основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; -основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; -основы интегрального и дифференциального исчисления.

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	**Основные показатели оценки результата**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения**: распознать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; оценивать результат и последствия своих действий. **Знания**: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	**Умения**: 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; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. **Знания**: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	**Умения**: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. **Знания**: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности **Знания**: значимость коллективных решений, работать в группе для решения ситуационных заданий; основы проектной деятельности.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения**: пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. **Знания**: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; нормативно-правовые акты международные и РФ в области денежного обращения и финансов.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт(по отраслям)

Дисциплина СГ.01 Математика

Профиль подготовки Социально-экономический

Форма обучения Очная

Учебный год 2025-2026

Ответственный составитель
Преподаватель кафедры
Информационных технологий и
математических методов
в экономике _____ А.И. Алексеева __.__ 2025

СОГЛАСОВАНО
Куратор ОПОП СПО
по специальности 38.02.01
Экономика и бухгалтерский учёт
(по отраслям) _____ Г.М.Юрьева___ __.__ 2025

Начальник отдела
обслуживания ЗНБ _____ Е.В.Воищева __.__ 2025

РЕКОМЕНДОВАНА НМС экономического факультета
протокол от 17.04.2025 № 8