

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС

Утверждена
Ученым советом Сибирского института
управления – филиала РАНХиГС
Протокол от 14 февраля 2024 г. №64

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ**

МАТЕМАТИКА

ЕН.01

Краткое наименование дисциплины – не устанавливается

Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Специалист среднего звена

Квалификация выпускника: Бухгалтер

Форма обучения: очная

Год набора – 2024

Новосибирск, 2024

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.09 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.3, ПК 4.1 ЛР 4 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	<ul style="list-style-type: none"> - применять основные понятия и свойства функции одной переменной при решении задач -раскрывать неопределённости при вычислении пределов -вычислять производную функции одной переменной, производную сложной функции - исследовать функцию при помощи производной и строить график функции - вычислять неопределённый интеграл методом замены переменной и методом интегрирования по частям - применять формулу Ньютона-Лейбница при вычислении определённого интеграла -вычислять площадь плоских фигур - выполнять линейные операции над матрицами, умножение матриц, находить обратные матрицы - вычислять значение определителей -решать СЛУ методом Крамера, методом обратной матрицы - вычислять количества размещений, перестановок, сочетаний - применять формулы вычисления простого и сложного процентов для решения экономических задач - применять формулы теории вероятности и математической статистики для решения экономических задач -рассчитывать бухгалтерские показатели, применяемые в экономических расчётах. 	<ul style="list-style-type: none"> -основные понятия и свойства функции одной переменной - основные понятия теории пределов - основные понятия теории производной и её приложение - основные понятия теории неопределённого и определённого интегралов -определение и свойства матриц, определителей. - определения и понятия, относящиеся к СЛУ, необходимые для решения СЛУ -формулы простого и сложного процентов, -основные понятия теории вероятности и математической статистики необходимые для решения экономических задач.

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	96
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	34
<i>Самостоятельная работа</i>	18
<i>Консультации</i>	2
Промежуточная аттестация	8

3. Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч
Раздел 1. Математический анализ	
Тема 1.1 Функция одной переменной.	7
Тема 1.2 Пределы и непрерывность функции	7
Тема 1.3 Производная и её приложение	8
Тема 1.4 Неопределённый интеграл	8
Тема 1.5 Определённый интеграл	8
Раздел 2. Линейная алгебра	
Тема 2.1 Матрицы и определители	8
Тема 2.2 Системы линейных уравнений (СЛУ)	8
Раздел 3. Основы теории вероятности, комбинаторики и математической статистики	
Тема 3.1 Основные понятия теории вероятности и комбинаторики	8
Тема 3.2 Элементы математической статистики	8
Раздел 4. Основные математические методы в профессиональной деятельности	
Тема 4.1 Применение методов математического анализа при решении экономических задач	8
Тема 4.2 Простейшее приложение линейной алгебры в экономике	8
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

4. Основная литература

1. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]

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: Издательство Юрайт, 2021. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3. Попов, А. М. Математика для экономистов. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 295 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09458-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].