

**Аннотация учебной дисциплины**  
**ЕН.01 Математика по специальности СПО:**  
**Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

**Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу профессиональной подготовки ПП.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении учебной дисциплины «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия» для образовательного учреждения среднего профессионального образования.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся по базовой и углубленной подготовке к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности Гостиничный сервис и овладению профессиональными компетенциями (ПК). Изучение дисциплины предваряет изучению дисциплины ОП.02. Финансы, денежное обращение и кредит; ОП.04 Основы бухгалтерского учета; МДК.05.01 Введение кассовых операций.

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

**знать:**

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

- 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;

**иметь практический опыт:**

- способность самостоятельно использовать современные информационные технологии в предметной области и смежных отраслях;

- способность осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию необходимой информации;

- развивать в себе аналитическое мышление;

- основными методами сбора и анализа эмпирической информации.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)**

Обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

## Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа обучающегося (час)
		Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
<b>Раздел 1. Основы линейной алгебры</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
<b>Тема 1.1</b> Матрицы и операции над ними	12	6	4	2
<b>Тема 1.2</b> Системы линейных уравнений и методы их решения	12	6	6	
<b>Раздел 2. Математический анализ</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	
<b>Тема 2.1</b> Производная и дифференциал	12	6	6	
<b>Тема 2.2</b> Определенный интеграл	12	6	6	
<b>Тема 2.3</b> Дифференциальные уравнения	12	4	8	
<b>Раздел 3. Основы теории вероятности</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
<b>Тема 3.1</b> Основы теории вероятности	12	6	6	
<b>Тема 3.2</b> Основы математической статистики	14	6	6	2
<b>Раздел 4. Комплексные числа</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>98</b>	<b>46</b>	<b>48</b>	<b>4</b>

## Литература

1. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491581>
2. Гончаренко, В.М., Элементы высшей математики. : учебник / В.М. Гончаренко, Л.В. Липагина, А.А. Рылов. — Москва : КноРус, 2022. — 363 с. — ISBN 978-5-406-09798-4. — URL:<https://book.ru/book/943679>. — Текст : электронный.
3. Григорьев, В. П. Элементы высшей математики : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО по укрупненной группе специальностей "Информатика и вычислительная техника", "Элементы высшей математики" / В. П. Григорьев, Ю. А. Дубинский, Т. Н. Сабурова. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 400 с.

Форма итогового контроля по дисциплине «Математика. Элементы высшей математики»: экзамен.

Автор РПД ЕН.01 Математика преподаватель математики Жук Лариса Владимировна.