

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
ЕН.01 Математика

Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Квалификация выпускника: бухгалтер

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина ЕН.01 Математика

Дисциплина **ЕН.01 Математика** входит в основную образовательную программу по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина **ЕН.01 Математика** изучается в объеме **122** часов, которые включают **40 ч** лекционных занятий, **48 ч** практических занятий, **21 ч** самостоятельной работы, **1 ч** консультаций, **12 ч** промежуточной аттестации в форме экзамена.

Объем практической подготовки **77 ч**.

3. Место дисциплины ЕН.01 Математика в структуре образовательной программы

Дисциплина **ЕН.01 Математика** относится к математическому и общему естественнонаучному циклу дисциплин обязательной части ФГОС СПО по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».

Дисциплина **ЕН.01 Математика** является предшествующей для дисциплины общепрофессионального цикла «Финансы, денежное обращение и кредит».

4. Требования к результатам освоения дисциплины ЕН.01 Математика

Процесс изучения дисциплины **Математика** направлен на формирование общих компетенций (ОК):

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.

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

- **У1** - применять основные понятия и свойства функции одной переменной при решении задач
- **У2** - раскрывать неопределённости при вычислении пределов
- **У3** - вычислять производную функции одной переменной, производную сложной функции
- **У4** - исследовать функцию при помощи производной и строить график функции
- **У5** - вычислять неопределённый интеграл методом замены переменной и методом интегрирования по частям
- **У6** - применять формулу Ньютона-Лейбница при вычислении определённого интеграла
- **У7** - вычислять площадь плоских фигур
- **У8** - выполнять линейные операции над матрицами, умножение матриц, находить обратные матрицы
- **У9** - вычислять значение определителей
- **У10** - решать СЛУ методом Крамера, методом обратной матрицы

- **У11** - вычислять количества размещений, перестановок, сочетаний
- **У12** - применять формулы вычисления простого и сложного процентов для решения экономических задач
- **У13** - применять формулы теории вероятности и математической статистики для решения экономических задач
- **У14** - рассчитывать бухгалтерские показатели, применяемые в экономических расчётах.

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

- **З1** - основные понятия и свойства функции одной переменной
- **З2** - основные понятия теории пределов
- **З3** - основные понятия теории производной и её приложение
- **З4** - основные понятия теории неопределённого и определённого интегралов
- **З5** - определение и свойства матриц, определителей.
- **З6** - определения и понятия, относящиеся к СЛУ, необходимые для решения СЛУ
- **З7** - формулы простого и сложного процентов,
- **З8** - основные понятия теории вероятности и математической статистики необходимые для решения экономических задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь **практический опыт**:

- **П1** - использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении профессиональных задач, решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.

5. Содержание дисциплины ЕН.01 Математика

В основе дисциплины ЕН.01 Математика лежат 4 основополагающих раздела:

1. Раздел 1. Линейная алгебра – **24 часа**.
2. Раздел 2. Математический анализ – **52 часа**.
3. Раздел 3. Основы теории вероятности, комбинаторики и математической статистики – **20 часов**.
4. Раздел 4. Основные математические методы в профессиональной деятельности – **13 часов**.

Обучение проходит в ходе аудиторной работы (теоретическое обучение, практические занятия) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

6. Формы организации учебного процесса по учебному предмету ЕН.01 Математика

Изучение дисциплины ЕН.01 Математика складывается из следующих элементов:

- лекции в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- самостоятельная работа обучающегося при выполнении практических заданий, подготовки рефератов, презентаций, изучение основной и дополнительной литературы;
- подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме экзамена.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- сети «Интернет».

7. Виды контроля

Экзамен – 3 семестр.