

## АННОТАЦИЯ НА РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 38.00.00 Экономика и управление.

Рабочая программа дисциплины включает в себя: паспорт рабочей программы дисциплины, структуру и содержание дисциплины, условия реализации дисциплины, контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

**2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** дисциплина входит в математический общий естественнонаучный цикл.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Уметь		
	У.1	умение вычислять производные функции
	У.2	умение анализировать сложные функции и строить графики
	У.3	умение решать задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления
	У.4	умения производить действия над матрицами и определителями
	У.5	умения решать системы линейных уравнений
	У.6	умение выполнять действия над комплексными числами
	У.7	умения решать задачи на вычисления вероятности с использованием элементов комбинаторики
	У.8	умения решать задачи статистическими методами
	У.9	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности
Знать		
	З. 1	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы
	З. 2	основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности
	З. 3	основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, линейной алгебры, теории комплексных чисел
	З. 4	основы интегрального и дифференциального исчисления
Формируемые компетенции		
	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
	ПК 1.8	Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.
	ПК.2.1	Использовать данные бухгалтерского учета для контроля результатов и планирования коммерческой деятельности, проводить учет товаров (сырья, материалов, продукции, тары, других материальных ценностей) и участвовать в их инвентаризации.
	ПК.2.9	Применять методы и приемы анализа финансово-хозяйственной деятельности при осуществлении коммерческой деятельности, осуществлять денежные расчеты с покупателями, составлять финансовые документы и отчеты.
	ПК.3.7	Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.

### **3.1. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

#### **Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины**

Объем образовательной нагрузки 90 часов, в том числе:

Самостоятельная учебная нагрузка 30 часов

Обязательная аудиторная нагрузка:

Всего 60 часов;

Практические занятия 30 часов.

#### **4. Содержание дисциплины:**

##### **Раздел 1. Основные понятия и методы математического анализа**

Тема 1.1 Предел и непрерывность

Тема 1.2 Производные функции

Тема 1.3 Применение производных к исследованию функций и построение графиков

Тема 1.4 Первообразная функция и ее свойства

Тема 1.5 Интеграл функции и его свойства

Тема 1.6 Приложения определенных интегралов

##### **Раздел 2. Элементы линейной алгебры**

Тема 2.1 Матрицы.

Тема 2.2 Действия над матрицами

Тема 2.3 Обратная матрица

Тема 2.4 Система линейных уравнений

##### **Раздел 3. Основы теории комплексных чисел**

Тема 4.1 Комплексные числа

##### **Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики**

Тема 4.1 Теория вероятности

Тема 4.2 Математическая статистика

Дифференцированный зачет

##### **5. В рабочей программе представлены:**

- паспорт рабочей программы дисциплины
- структура и содержание дисциплины
- условия реализации дисциплины
- контроль и оценка результатов освоения дисциплины

##### **Формы и методы организации образовательного процесса, способствующие формированию и развитию компетенций:**

Лекции, индивидуальная самостоятельная работа (решение примеров по образцу), использование Интернет-ресурсов.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Составитель: Ермашонок Н.М.