**Аннотация к рабочей программе Математика**

38.02.02 «Страховое дело (по отраслям)»

**1.1. Соответствие учебной дисциплины основной профессиональной образовательной программе по специальности.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО по специальности 38.02.02 «Страховое дело (по отраслям)».

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

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

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины студент должен ***уметь*:**

1) решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины студент должен ***знать*:**

1) значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;

2) основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

3) основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.

**Общие компетенции**

ОК 2. Планировать и организовывать собственную профессиональную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности.

**Профессиональные компетенции**

ПК 2.4. Анализировать эффективность каждого канала продаж страхового продукта.

ПК 3.3. Анализировать основные показатели продаж страховой организации.

**1.4 Структура и содержание учебной дисциплины**

**Раздел 1.** Введение в анализ

**Тема 1.1** Бесконечные числовые последовательности. Предел последовательности. Предел функции в точке и на бесконечности. Первый и второй замечательные пределы

**Тема 1.2** Понятие непрерывности функции в точке и на промежутке. Свойства непрерывных функций

**Раздел 2.** Основные понятия и методы теории вероятности и математической статистики

**Тема 2.1**Случайные события. Вероятность события теорема сложения. Условная вероятность. Теорема умножения

**Тема 2.2** Случайные величины и их характеристики. Закон больших чисел

**Раздел 3.** Основные понятия и методы теории комплексных чисел

**Тема 3.1** Определение комплексных чисел, свойства операций. Геометрическая интерпретация комплексных чисел

**Тема 3.2.** Различные формы записи комплексных чисел. Операции над комплексными числами

**Раздел 4.** Основы дифференциального и интегрального исчисления

**Тема 4.1** Понятие производной. Дифференцирование элементарных функций. Производная сложной функции. Дифференциал функции

**Тема 4.2** Вторая производная и производная высших порядков. Дифференцирование функций

**Тема 4.3** Понятие неопределенного интеграла

**Тема 4.4** Понятие определенного интеграла

**Раздел 5.** Основные понятия и методы линейной алгебры

**Тема 5.1** Понятие матрицы. Операции над матрицами

**Тема 5.2** Системы m линейных уравнений с n переменными. Методы решения систем линейных уравнений

**Раздел 6.** Основные понятия и методы дискретной математики

**Тема 6.1** Дискретные множества и системы. Основные понятия

**Тема 6.2** Основные понятия математической логики. Связь с понятиями теории множеств

**Раздел 7.** Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности

**Тема 7.1** Понятие и сущность линейного программирования. Моделирование задач линейного программирования

**Тема 7.2** Решение простейших задач линейного программирования геометрическим методом

**1.5 Формы контроля**

Итоговая аттестация - экзамен