

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