**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**Московской области «Воскресенский колледж»**

Аннотация к рабочей программе дисциплины

**ЕН. 03 Теория вероятностей и математическая статистика**

Специальность: **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

**09.02.07 Информационные системы и программирование**.

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

Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач

Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач

Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа

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

Элементы комбинаторики.

Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.

Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.

Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса.

Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.

Законы распределения непрерывных случайных величин.

Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.

Понятие вероятности и частоты

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **34** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка **32** часа

- теоретическое обучение **16** часов;

- практические занятия **14** часов

- самостоятельная работа **2** часа

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет **2** часа в 4-м семестре.