Аннотация рабочей программы дисциплины

*«Теория вероятностей и математическая статистика»*

специальности *09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»*

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности *09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»*

1. **Место дисциплины в структуре**

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу ЕН.03 ФГОС СПО.

1. **Цель и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Уметь:**

* применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
* пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
* применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;

**Знать:**

* основные понятия комбинаторики;
* основы теории вероятностей и математической статистики;
* основные понятия теории графов
1. **Формируемые компетенции**

ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-8; ОК-9; ПК 1.1; ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 3.4.

1. **Содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, разделы дисциплины и виды занятий)**

*Раздел 1. Теория вероятностей*

Тема 1.1. Вероятность событий

Тема 1.2. Основные теоремы

Тема 1.3. Повторные независимые испытания

Тема 1.4. Дискретные случайные величины

Тема 1.5 Непрерывно-случайные величины. Законы распределения

Тема 1.6 Закон больших чисел

*Раздел 2. Математическая статистика*

Тема 2.1 Вариационные ряды

Тема 2.2 Основы выборочного метода

Тема 2.3 Элементы проверки статистических гипотез

Тема 2.4. Элементы теории корреляции

Тема 2.5. Моделирование случайных величин.

*Раздел 3. Графы*

Тема 3.1. Основные понятия теории графов

Тема 3.2. Представление графов матрицами

Тема 3.3. Остовы графов, деревья, расстояния в графах

Тема 3.4. Некоторые типы графов

1. **Объем дисциплины:** 122 (в том числе ауд.– 84, см. р. – 34, конс. – 4).
2. **Форма промежуточного контроля:** дифференцированный зачет
3. **Семестр**: 5

Разработчик:

Преподаватель техникума ПИ (ф) РЭУ им. Г.В. Плеханова Галкина Л.С.