

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Теория вероятностей и математическая статистика»

Аннотация рабочей программы
«Теория вероятностей и математическая статистика»

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является базовой частью естественнонаучного цикла (Б.2) дисциплин для подготовки студентов по направлению 230700 «Прикладная информатика». Дисциплина реализуется на факультете автоматизации и информационных технологий СамГТУ кафедрой «Высшая математика и прикладная информатика».

Целью освоения дисциплины является овладение студентами необходимым математическим аппаратом, помогающим анализировать, моделировать и решать прикладные задачи.

Задачи дисциплины:

– воспитание достаточно высокой математической культуры, позволяющей самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных инженерных задач;

– формирование представлений о математике как об особом способе познания мира, о роли и месте математики в современной цивилизации и мировой культуре;

– развитие логического мышления у студентов на базе выработки твердых навыков решения математических задач с доведением до практически применимого результата (формулы, числа, графика и т.д.).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);

– способность применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

– способность проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);

– способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов:

Теория вероятностей. Математическая статистика.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в виде письменных домашних заданий, рубежный контроль в виде контрольных работ и тестирования, и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 час), практические (54 час) занятия и 72 часа самостоятельной работы.