

Студент должен знать:

- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные понятия теории вероятностей и математической статистики;
- основы корреляционного и регрессионного анализов;
- математические методы оптимизации и управления.

Уметь:

- производить необходимые преобразования алгебраических и тригонометрических выражений;
- работать с векторными и скалярными величинами;
- применять формулы дифференцирования и интегрирования функций;
- решать простейшие дифференциальные уравнения;
- определять вероятность события или нескольких событий;
- находить числовые характеристики в генеральной совокупности по выборке;
- строить геометрическую интерпретацию статистического распределения данных в генеральной совокупности по выборке;

Приобрести навыки:

- исследования функций и построения графиков элементарных функций
- дифференцирования и интегрирования функций;
- проведения статистического анализа результатов математическими методами;
- описания, прогнозирования процессов современными математическими средствами;
- работы с учебной, справочной, научной литературой