

Методические рекомендации к написанию контрольной работы по дисциплине «Математическая статистика в физической культуре и спорте» для студентов заочной формы обучения

Контрольная работа может быть выполнена в межсессионный или сессионный период, аттестация контрольной работы осуществляется в ходе собеседования с преподавателем в часы консультаций. Контрольная работа выполняется студентом самостоятельно.

Контрольная работа предполагает проверку правильности и самостоятельности ее выполнения. Оценивается умение студента проводить обработку экспериментальных данных исследования, проводить обработку результатов педагогического эксперимента, рассчитывать числовые характеристики обрабатываемых признаков, а также проводить проверку достоверности различий (случай независимых выборок), производить расчет и построение корреляционной матрицы.

Контрольная работа по дисциплине «Математическая статистика в физической культуре и спорте» включает в себя выполнение расчетно-графических работ по трем разделам курса с помощью статистического пакета *Statgraphics Centurion* или *Statgraphics Plus for Windows*.

Для выполнения контрольных заданий и ознакомления с работой в программе *STATGRAPHICS Centurion* ее можно скачать с официального сайта (30-дневный бесплатный пробный период пользования). Необходима регистрация на сайте. В межсессионный период возможно выполнение работ в часы консультаций по дисциплине «Математическая статистика в физической культуре и спорте» в аудитории кафедры биомеханики университета.

Индивидуальное задание для расчетов необходимо получить у преподавателя дисциплины. Объем контрольной работы составляет 5 печатных листов формата А4 по установленным шаблонам (см. шаблоны для контрольных работ).

Создание файла в программе *Statgraphics Centurion*, образцы выполнения контрольных работ и подробное описание выполнения расчетов можно найти в учебном пособии в библиотеке университета в бумажном или электронном варианте:

1. **Барникова, И.Э.** Компьютерная обработка экспериментальных данных в педагогике и биомеханике в области физической культуры и спорта: учебное пособие; НГУ имени П. Ф. Лесгафта. – СПб.: 2016. – 184 с.
2. **Барникова, И.Э.** Компьютерная обработка экспериментальных данных в педагогике и биомеханике в области физической культуры и спорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Э. Барникова; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург: [б. и.], 2016

Контрольная работа оценивается от 15 до 30 баллов.

Все расчетно-графические выполняются по определенному образцу. Работа должна быть аккуратно выполнена, правильно подобраны статистические критерии значимости и способы расчета коэффициента корреляции в соответствии с исследуемыми признаками. Выводы, полученные в результате выполнения расчетов, должны быть корректными и сделаны по определенному образцу.

В результате выполнения контрольной работы студент может набрать от 15 до 30 баллов.

15 баллов — контрольная работа удовлетворяет следующим требованиям:

- Работа выполнена по установленному шаблону и включает в себя: Титульный лист, листы с прикрепленными к ним индивидуальными заданиями, полученными у преподавателя, листы с расчетами, оформленные по образцам.
- Контрольная работа является самостоятельной работой студента.
- Контрольная работа сдана в срок.

До 20 баллов — студент демонстрирует понимание (в дополнение к перечисленным пунктам) способов расчета критериев значимости, показывает умение работы с программой Statgraphics Centurion или Statgraphics Plus for Windows.

До 30 баллов — демонстрирует умение безошибочно проводить статистический анализ на основе теоретических знаний (в дополнение к перечисленным пунктам).

В межсессионный период защита контрольной работы для студентов заочной формы обучения проводится при личной встрече с преподавателем в часы консультаций. Часы консультаций можно узнать на страничке кафедры биомеханики на сайте университета или на стенде кафедры рядом с аудиторией 43.