

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ,  
СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ ИМЕНИ П.Ф. ЛЕСГАФТА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

Кафедра биомеханики

Дисциплина «Математическая статистика в ФКиС»

Студент (Ф.И.О) \_\_\_\_\_

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

«Статистическая обработка результатов педагогического эксперимента»

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Проверил \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Количество баллов \_\_\_\_\_

Санкт-Петербург 20\_\_

## ***Статистическая обработка результатов педагогического эксперимента***

Занести исходные данные индивидуального задания к контрольной № 2 в ПК, используя статистический пакет STATGRAPHICS *Centurion XVI*, переменным присвоить следующие имена:

**kpoddo** – результаты в подтягивании в контрольной группе до эксперимента;

**kpodpo** – результаты в подтягивании в контрольной группе после эксперимента;

**kkistdo** – результаты в кистевой динамометрии в контрольной группе до эксперимента;

**kkistpo** – результаты в кистевой динамометрии в контрольной группе после эксперимента;

**epoddo** – результаты в подтягивании в экспериментальной группе до эксперимента;

**epodpo** – результаты в подтягивании в экспериментальной группе после эксперимента;

**ekistdo** – результаты в кистевой динамометрии в экспериментальной группе до эксперимента;

**ekistpo** – результаты в кистевой динамометрии в экспериментальной группе после эксперимента.

Место для наклейки индивидуального задания

## 1. Расчет числовых характеристик

**Задание.** Рассчитать числовые характеристики для всех переменных, занести результаты в табл. 2.1. Записать оценку среднего арифметического ( $\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$ ) на основе правил записи результатов исследования.

Таблица 2.1

Результаты в подтягивании и кистевой динамометрии, показанные спортсменами в контрольной и экспериментальной группах до и после проведения эксперимента (n = 15)

Числовые характеристики	Переменные							
	Контрольная группа				Экспериментальная группа			
	kpoddo	kpodpo	kkistdo	kkistpo	epoddo	epodpo	ekistdo	ekistpo
$\bar{x}$								
$S^2$								
$S$								
$S_{\bar{x}}$								
$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$								

## 2. Оценка достоверности различия результатов

### Задание 2.1.

---

---

---

### Обоснование выбора критерия

---

---

---

---

Таблица 2.2.

---

---

Признак	группа	n	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	Гипотеза	Уровень значимости	Стат. вывод
	К (x)			H <sub>0</sub> :	P=	P
	Э (y)			H <sub>1</sub> :		

### Статистический вывод

---

---

---

---

