

.....	3
1.	
.....	8
1.1. Генеральная выборочная совокупности	8
1.2. Вариационные ряды. Графическое изображение вариационных рядов	13
1.3. Понятие оценки параметров, требования статистическим оценкам	18
1.4. Методы оценивания параметров распределения	22
1.4.1. Метод моментов	22
1.4.2. Метод максимального правдоподобия	23
1.5. Оценка математического ожидания выборке	26
1.5.1. Измерения неравноточные	27
1.5.2. Измерения равноточные	30
1.5.3. Обработка нескольких серий измерений	31
1.6. Оценка дисперсии выборке	35
1.6.1. Истинное значение измеряемой величины известно	35
1.6.2. Истинное значение измеряемой величины неизвестно	39
1.6.3. Статистическая оценка среднего квадратического отклонения	41
1.6.4. Обработка нескольких серий измерений	45
1.7. Статистическая оценка корреляционного момента (ковариации)	47
1.8. Выборочные начальные центральные моменты. Асимметрия эксцесс	50
1.9. Задачи для самостоятельного решения	55
2.	
.....	61
2.1. Понятие доверительного интервала. Доверительная вероятность	61
2.2. Распределения, используемые при интервальном оценивании	62
2.2.1. Распределение χ^2 ($\chi^2 : k$)	63
2.2.2. Распределение Стьюдента $T : k$	70
2.3. Построение доверительного интервала для математического ожидания при известном σ	77
2.4. Построение доверительного интервала для математического ожидания при неизвестном σ	82
2.5. Построение доверительного интервала для дисперсии (среднего квадратического отклонения)	86
2.6. Интервальные оценки генеральной доли или вероятности p	92
2.7. Задачи для самостоятельного решения	96
3.	
.....	100
3.1. Понятие статистической гипотезы	100
3.2. Проверка гипотезы равенстве математического ожидания заданному значению	107
3.2.1. Дисперсия генеральной совокупности известна	107
3.2.2. Дисперсия генеральной совокупности неизвестна	110
3.3. Мощность критерия	112
3.4. F -деление (распределение Фишера) ($F: k_1, k_2$)	120
3.5. Проверка гипотезы равенстве дисперсий двух нормальных генеральных совокупностей	129
3.6. Проверка гипотезы равенстве дисперсии σ_x^2 генеральной совокупности заданному нормативному значению	132

3.7.	Проверка гипотезы равенстве генеральных средних двух нормальных совокупностей.....	135
3.7.1.	Дисперсии известны	135
3.7.2.	Дисперсии неизвестны, равны	138
3.7.3.	Дисперсии неизвестны равны	141
3.7.4.	Проверка гипотезы равенстве средних для двух выборок одной генеральной совокупности.....	145
3.8.	Проверка гипотезы однородности ряда дисперсий выборкам различного объема. Критерий Бартлетта	148
3.9.	Проверка гипотезы однородности ряда дисперсий выборкам одинакового объема. Критерий Кохрана.....	151
3.10.	Проверка гипотез вероятности случае биномиального распределения.....	154
3.10.1.	Проверка гипотезы значении вероятности.....	154
3.10.2.	Проверка гипотезы однородности ряда вероятностей.....	156
3.11.	Проверка гипотезы виде закона распределения	158
3.11.1.	Критерий согласия Пирсона (χ^2)	159
3.11.2.	Критерий согласия Колмогорова	169
3.11.3.	Критерий согласия ω^2	172
3.12.	Оценка сомнительных результатов	175
3.13.	Задачи для самостоятельного решения	179
4.	.....	188
4.1.	Основные понятия	188
4.2.	Критерий знаков	189
4.3.	Критерий Вилкоксона	192
4.4.	Критерий серий знаков	196
4.5.	Критерий Спирмена	200
4.6.	Задачи для самостоятельного решения	202
5.	.....	207
5.1.	Однофакторный дисперсионный анализ	207
5.2.	Двухфакторный дисперсионный анализ без повторений	213
5.3.	Двухфакторный дисперсионный анализ повторениями	219
5.4.	Задачи для самостоятельного решения	224
6.	.....	233
6.1.	Корреляционный анализ	233
6.1.1.	Двумерная модель	233
6.1.2.	Проверка значимости интервальная оценка параметров связи	238
6.1.3.	Множественная корреляция	244
6.2.	Регрессионный анализ	246
6.2.1.	Двумерное (парное) линейное уравнение регрессии	247
6.2.2.	Проверка значимости уравнения регрессии	252
6.2.3.	Интервальные оценки параметров регрессии	255
6.2.4.	Определение параметров параболической функции	258
6.2.5.	Построение множественного уравнения регрессии	259
6.3.	Временные ряды прогнозирование	268
6.3.1.	Основные понятия	268
6.3.2.	Аддитивные методы прогнозирования	269
6.4.	Задачи для самостоятельного решения	274
	.....	283
	.....	285