

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ:
ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

ОПОП 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): «Менеджмент организации»

Очная форма обучения

II курс 3 семестр

(на 20__–20__ учебный год)

Перечень смежных дисциплин по учебному плану (пререквизиты) - нет					
<u>Вводный модуль – нет</u>					
<u>Базовый модуль</u>					
№ занятия	Посещаемость (баллы)	Содержание занятий и виды контроля	Кол-во бал. min/max	Накопленная «стоймость» min/max (баллы)	Самостоятельная работа Кол-во часов
1	0,3	Лекция 1. Случайное событие и его вероятность. Невозможные и достоверные события. Полная система событий.		0,3/0,3	
2		ПЗ №1. Понятие о вероятности. Невозможные и достоверные события. Вывод правила сложения событий.			
3	0,3	Лекция 2. Комбинаторно-вероятностные схемы. Биномиальная схема.		0,6/0,6	
4		ПЗ №2. Элементы комбинаторики. Схема выбора без возвращений. Схема выбора с возвращением. Бином Ньютона.			
5	0,3	Лекция 3. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Независимые события. Формулы полной вероятности и гипотез. Формулы Байеса и Бернулли.		0,9/0,9	
6		ТК-1 (контрольная работа №1) ПЗ №3. Условная вероятность Правило умножения вероятностей. Простейшие способы вычисления вероятности случайного события	2/6	2,9/6,9	2
7	0,3	Лекция 4. Понятие случайной величины и закона ее распределения. Средние значения случайной величины.		3,2/7,2	
8		ТК-2 (контрольная работа №2) ПЗ №4. Независимые события. Формула полной вероятности. Формула Байеса.	2/6	5,2/13,2	2
9	0,3	Лекция 5. Первичная обработка данных. Табличное и графическое представление данных.		5,5/13,5	
10		ПЗ №5. Схема и формула (распределение) Бернулли			
11	0,3	Лекция 6. Выборки и их числовые характеристики. Выборочное среднее, дисперсия.		5,8/13,8	
12	0,4	Лекция 7. Понятие о генеральной совокупности. Некоторые законы распределения случайных величин		6,2/14,2	
13		ТК-3 (контрольная работа №3) ПЗ №6. Завершающее занятие по разделу «Теория вероятностей»	2/6	8,2/20,2	2

14		ТК-4 (домашняя работа №1) ПЗ №7. Понятие случайной величины и законов ее распределения. Среднее значение случайной величины. Получение данных для первичной обработки.	2/6	10,2/26,2	4
15	0,4	Лекция 8. Нормальное распределение: особенности и математические свойства.		10,6/26,6	
16		ПЗ №8. Первичная обработка данных. Табличное и графическое представление данных. Гистограмма и кумулята. Числовые характеристики случайных величин			
17	0,4	Лекция 9. Точечные и интервальные оценки параметров распределения. Ошибка среднего.		11/27	
18		ПЗ №9. Выборочные данные и их числовые характеристики. Выборочное среднее, дисперсия, стандартное отклонение			
19	0,4	Лекция 10. Доверительные интервалы для параметров нормального распределения.		11,4/27,4	
20		ПЗ №10. Понятие о генеральной совокупности. Параметры генерального распределения. Оценки генеральных параметров			
21		ПЗ №11. Получение данных для проверки статистических гипотез. Формирование случайных выборок			
22	0,4	Лекция 11. Проверка статистических гипотез. Параметрические и непараметрические критерии значимости.		11,8/27,8	
23		ТК-5 (контрольная работа №4) ПЗ №12. Нулевая и альтернативная гипотезы. Ошибки первого и второго рода при проверке гипотез. Уровень значимости	2/6	13,8/33,8	2
24	0,4	Лекция 12. Закон больших чисел. Предельные теоремы теории вероятностей		14,2/34,2	
25		ПЗ №13. Связанные и независимые выборки. Выбор критериев проверки гипотез. Параметрические и непараметрические критерии			
26		ПЗ №14. Нормальное распределение: особенности и математические свойства.			
27		Рубежный контроль - №1 ПЗ №15. Использование критериев Стьюдента и Вилкоксона для независимых выборок	2/10	16,2/44,2	4
28	0,4	Лекция 13. Понятие о регрессионном анализе. Метод наименьших квадратов		16,6/44,6	
29		ПЗ №16. Метод наименьших квадратов. Сглаживание экспериментальных значений. Линейное сглаживание.			
30		ТК-6 (контрольная работа №5) ПЗ №17. Использование критериев Стьюдента и Вилкоксона для связанных выборок	2/6	18,6/50,6	2
31		ПЗ №18. Регрессионный анализ. Уравнение линейной регрессии			
32		ТК-7 (проверка конспектов) ПЗ №19. Использование метода наименьших квадратов для вычисления коэффициентов регрессии	1/4	19,6/54,6	

33	0,4	Лекция 14. Понятие о корреляционном анализе. Коэффициент корреляции и его свойства.		20/55	
34		ТК-8 (домашняя работа №2) ПЗ №20. Вычисление коэффициентов корреляции Спирмена и Пирсона. Достоверность коэффициентов корреляции	3/5	23/60	4
35		ПЗ №21. Элементы математической статистики			
Рубежный контроль №2 (ЦОКО) - тестирование			5/10!	28/70	10
Промежуточный контроль - экзамен ставится, если сумма баллов за посещаемость и успеваемость, текущие и рубежные контроли 50 и более баллов			22/30	50/100	36
Итоговая сумма баллов за семестр			50/100	50/100	
Дополнительный модуль (3 семестр)					
№	Сроки проведения	Вид деятельности	Кол-во баллов		
1	По расписанию преподавателя	Лекция: «Элементы теории вероятностей»	10		
2		ПЗ: «Случайные величины и законы распределения»	10		
3		Лекция: «Элементы математической статистики»	10		
4		ПЗ: «Первичная обработка данных»	10		
5		ПЗ: «Проверка статистических гипотез»	10		