

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 17.04.2024 14:27:42
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ – ФИЛИАЛ РАНХиГС

**Факультет международных отношений и политических исследований
Кафедра управления в сфере туризма и гостиничного бизнеса**

Утверждены
решением учебно-методической
комиссии по направлению
«Гостиничное дело» / «Туризм»

Протокол №5
от «19 » февраля 2024г

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Б1.О.14.01 «Математика»

(индекс и наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)

по направлению подготовки

43.03.03 «Гостиничное дело»

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Гостиничное дело»

Направленность (профиль)

бакалавр

квалификация выпускника

очная

форма(ы) обучения

Год набора - 2022

Санкт-Петербург, 2024 г.

Автор–составитель:
К. т. н., доцент
кафедры бизнес-информатики
Полянская С.В.

Заведующий кафедры УСТИГБ доктор экономических наук,
профессор
Морозова М.А.

№ п/п	Код комп.	Тип задания	Вопрос	Ответ
1.	УК-1	Закрытое (с выбором)	<p>Выберите ответа: Плотность распределения имеет смысл для</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. дискретных случайных величин; 2. зависимых случайных величин; 3. независимых случайных величин; 4. непрерывных случайных величин. 	4
2.	УК-1	Закрытое (с выбором)	<p>Выберите один вариант ответа: Под математическим ожиданием случайной величины понимают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. числовую характеристику функции распределения; 2. числовую величину, характеризующую рассеяние случайной величины; 3. среднее значение случайной величины; 4. величину, совпадающую с наиболее вероятным значением. 	3
3.	УК-1	Закрытое (на сопоставление)	<p>Соотнесите математическое понятие и его определение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. интеграл 2. дифференциал <p>А. линейная часть приращения функции или ее аргумента; Б. аналог суммы для бесконечного числа</p>	1Б 2А

			бесконечно малых слагаемых	
4.	УК-1	Закрытое (на сопоставление)	Соотнесите название точки и ее свойства: 1.Критическая точка 2.Точка экстремума А. Максимальное или минимальное значение функции на заданном множестве; Б. Точка, в которой производная равна нулю или не существует.	1Б 2А
5.	УК-1	Открытое (на дополнение)	Дополните утверждение: Совокупность разделов математики, соответствующих историческому разделу под наименованием «анализ бесконечно малых», который объединяет дифференциальное и интегрально исчисления, – это...	математический анализ
6.	УК-1	Открытое (на дополнение)	Дополните утверждение: Переменная, значения которой представляют собой численные исходы некоторого случайного феномена или эксперимента, – это...	случайная величина
7.	УК-1	Открытое (с развернутым ответом)	Дайте определение частной производной	Частная производная — это предел отношения приращения функции по выбранной переменной к приращению этой переменной, при стремлении этого приращения к нулю.
8.	УК-1	Открытое (с развернутым ответом)	Дайте определение непрерывной функции	Функция, которая меняется без мгновенных «скачков», то есть такая, малые изменения аргумента которой приводят к малым изменениям значения функции.
9.	УК-1	Закрытое (с выбором)	Выберите один вариант ответа:	2

			<p>Случайная величина – это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. величина, которая принимает любое значение; 2. величина, которая в зависимости от случая может принять то или иное значение, неизвестно заранее, какое именно; 3. переменная величина, зависящая от вероятности; 4. числовая функция от некоторой переменной. 	
10.	УК-1	Закрытое (с выбором)	<p>Выберите один вариант ответа: Если имеется функция $x(y) = z$, то какую из величин называют какую независимой переменной?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. X 2. Y 3. Z 	2
11.	УК-1	Закрытое (на сопоставление)	<p>Соотнесите понятие и его определение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вероятность 2. Функция распределения <p>А. Вероятность того, что случайная величина X примет значение, меньшее x, где x – произвольное действительное число;</p> <p>Б. Степень (относительная мера, количественная оценка) возможности наступления некоторого случайного события.</p>	1Б 2А
12.	УК-1	Закрытое (на сопоставление)	Соотнесите тип случайной величины и	1Б 2А

			<p>соответствующий пример процесса:</p> <p>1. Дискретная случайная величина;</p> <p>2. Непрерывная случайная величина;</p> <p>А. Изменение температуры воздуха в течение дня;</p> <p>Б. Подбрасывание монеты.</p>	
13.	УК-1	Открытое (на дополнение)	<p>Дополните утверждение: Зависимость одной величины (y) от другой (x) означающая, что каждому значению x соответствует определенное значение y, называется...</p>	функция
14.	УК-1	Открытое (на дополнение)	<p>Дополните утверждение: Раздел математики, изучающий случайные события, случайные величины, их свойства и операции над ними, – это...</p>	теория вероятностей
15.	УК-1	Открытое (с развернутым ответом)	<p>Дайте определение распределению вероятностей</p>	<p>Закон, описывающий область значений случайной величины и соответствующие вероятности появления этих значений</p>
16.	УК-1	Открытое (с развернутым ответом)	<p>Укажите правила дифференцирования</p>	<p>1. Постоянный множитель c можно выносить за знак производной.</p> <p>2. Если существуют производные $u'(x)$ и $v'(x)$, то производная от суммы (разности) функций $u(x)$ и $v(x)$ равна сумме (разности) производных</p>