|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Державний університет «Житомирська політехніка»  Гірничо-екологічний факультет  Кафедра екології  Спеціальність:  101 «Екологія»  183 «Технології захисту навколишнього середовища»  Освітній рівень: «бакалавр» | | | «ЗАТВЕРДЖУЮ»  Вченою радою ГЕФ  «\_\_» серпня 2021 р. | Затверджено на засіданні кафедри екології  протокол № 7 від 28 серпня 2021 р.  Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Ірина КОЦЮБА  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 р. | | ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ  **ПРИКЛАДНА СТАТИСТИКА В ЕКОЛОГІЇ** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| №;  з/п | Текст завдання |
| 1. | Що означає термін «статистика» |
| 2. | Що вивчає математична статистика, статистика природних ресурсів і навколишнього середовища та екологічна статистика? |
| 3. | Що вивчає статистика стану і забруднення атмосферного повітря, використання й охорони водних ресурсів, земельних угідь і землекористування, охорони і захисту лісу та знешкодження відходів? |
| 4. | Що розуміють під статистичними даними? |
| 5. | Дати поняття гіпотези. Гіпотеза - це: |
| 6. | Методологічною основою екологічної статистики є |
| 7. | Термін «статистика» означає: |
| 8. | Перший етап збору статистичної інформації: |
| 9. | Інформаційне забезпечення статистичного дослідження це: |
| 10. | Що вивчається за допомогою біохімічних, геохімічних, та гідрохімічних спостережень? |
| 11. | Первинна інформація утримується: |
| 12. | Що вивчається за допомогою грунтово-газових, спостережень? |
| 13. | Що називають статистичним групуванням? |
| 14. | Відмінними рисами статистики є: |
| 15. | Дати визначення методів статистики |
| 16. | Назвати предмет і метод статистики |
| 17. | Назвати етапи статистичного дослідження |
| 18. | Назвати структурні частини екологічної статистики |
| 19. | Назвати галузі статистичної науки |
| 20. | Назвати мету і завдання екологічної статистики |
| 21. | Дати визначення варіації, взаємозв'язку і статистичної закономірності |
| 22. | Яке програмне забезпечення здійснює функція ВЕРОЯТНОСТЬ? |
| 23. | Функція ДИСП визначає: |
| 24. | Функція ДОВЕРИТ визначає: |
| 25. | Функція МЕДИАНА визначає: |
| 26. | Функція FРАСП визначає: |
| 27. | Функція КОРЕЛ визначає: |
| 28. | Яке програмне забезпечення здійснює функція ДИСП? |
| 29. | Яке програмне забезпечення здійснює функція FРАСП? |
| 30. | Яке програмне забезпечення здійснює функція КВАДРОТКЛ? |
| 31. | Яке програмне забезпечення здійснює функція КОРЕЛ |
| 32. | Яке програмне забезпечення здійснює функція ЛИНЕЙН? |
| 33. | Абсолютні показники |
| 34. | В яких одиницях виміру статистика застосовує абсолютні показники? |
| 35. | Відношення між однойменними показниками виражають: |
| 36. | Відносні показники координації характеризують: |
| 37. | Відносні показники динаміки характеризують: |
| 38. | Відносні показники порівняння характеризують: |
| 39. | Відносні показники інтенсивності характеризують: |
| 40. | Натуральні одиниці характеризують: |
| 41. | Умовно-натуральні одиниці характеризують: |
| 42. | Комбіновані одиниці характеризують: |
| 43. | Трудові одиниці характеризують: |
| 44. | Підмет статистичної таблиці: |
| 45. | Присудок статистичної таблиці: |
| 46. | Аналітичні таблиці складаються для: |
| 47. | Групові таблиці складаються для: |
| 48. | Комбінаційні таблиці складаються для: |
| 49. | Обчислювальні таблиці складаються для: |
| 50. | Аналітичні графіки: |
| 51. | Ілюстративні графіки: |
| 52. | Інформаційні графіки: |
| 53. | Експлікація графіка – це: |
| 54. | Діаграми: |
| 55. | Картодіаграми: |
| 56. | Який вид графічних зображень застосовують для відображеня явищ нанесенням умовної штриховки на картосхему? |
| 57. | Як називають статистичні грфіки, якщо діаграмоване явище наноситься на карту у вигляді діаграм? |
| 58. | Елемент статистичної таблиці: |
| 59. | Підмет статистичної таблиці: |
| 60. | Присудок статистичної таблиці: |
| 61. | Оптимальний за розміром об’єм аналітичної таблиці: |
| 62. | Класифікація статистичних таблиць за призначенням: |
| 63. | Класифікація статистичних таблиць за побудовою підмета: |
| 64. | Що являє собою статистичне спостереження? |
| 65. | Що є об’єктом статистичного спостерження в екології? |
| 66. | Що є одинице.ю спостереження в екології? |
| 67. | До якого виду статистичного спостереження належить звітність промислових підприємств? |
| 68. | Які види спостережень розрізняють залежно від повноти охоплення статистичної сукупності? |
| 69. | За якою ознакою поділяють статистичні спостереження на поточні, періодичні й одноразові ? |
| 70. | Які помилки визначають розбіжність між спостережуваним показником і дійсним його розміром ? |
| 71. | Які помилки спостереження називають помилками реєстрації? |
| 72. | Що називають точністю статистичного спостереження? |
| 73. | Дати визначення статистичного зведення |
| 74. | Дати визначення статистичного ряду |
| 75. | Дати визначення ранжировануго ряду |
| 76. | Назвати види статистичних рядів |
| 77. | Вказати значення рядів розподілу |
| 78. | Назвати елементи рядів |
| 79. | Дати визначення статистичного ряду |
| 80. | Дати визначення неупорядкованого ряду |
| 81. | Дати визначення упорядкованого ряду |
| 82. | Дати визначення кумулятивного ряду |
| 83. | Дати визначення комбінаційного ряду |
| 84. | Дати визначення паралельного ряду |
| 85. | Дати визначення динамічного ряду |
| 86. | Назвати основні поняття, що використовуються при вивченні рядів розподілу |
| 87. | Охарактеризувати призначення паралельних рядів |
| 88. | Охарактеризувати призначення ранжируванного ряду |
| 89. | Охарактеризувати призначення інтервального ряду |
| 90. | Охарактеризувати призначення неупорядкованого ряду |
| 91. | Як називають графіки дискретного ряду розподілу? |
| 92. | Як називають графіки інтервального ряду розподілу з нагромадженням? |
| 93. | Чим відрізняється побудова графіків ранжируванного та дискретного ряду? |
| 94. | Дати поняття діаграми |
| 95. | Дати поняття казусів |
| 96. | Дати поняття огіви |
| 97. | Дати поняття полігону |
| 98. | Дати поняття гістограми |
| 99. | Дати поняття кумулятивної кривої |
| 100. | Як класифікуються ряди розподілів за формами їх графіків? |
| 101. | За допомогою якого виду графіків рядів розподілу зображуються ранжируванні ряди? |
| 102. | Що називається центром розподілу? |
| 103. | За допомогою яких показників здійснюється аналіз ряду розподілу? |
| 104. | Назвіть основні форми середньої величини |
| 105. | Що характеризує середня величина? |
| 106. | Що характеризує ;  мода? |
| 107. | Що характеризує медіана? |
| 108. | Від чого залежить типовість середньої величини? |
| 109. | Від чого залежить надійність середньої величини? |
| 110. | При вивченні закономірностей розподілу застосовують: |
| 111. | При вивченні варіації застосовують: |
| 112. | При вивченні інтенсивності розвитку застосовують: |
| 113. | До характеристик центра розподілу належать: |
| 114. | Середня арифметична буває |
| 115. | До характеристик центру розподілу, крім середньої арифметичної, належать: |
| 116. | Мода (Мо) - це та варіанта, що: |
| 117. | Медіана (Ме) - це варіанта, що: |
| 118. | Для якісно однорідної сукупності середня, мода і медіана: |
| 119. | Для виміру і оцінки варіації використовують: |
| 120. | Розмах варіації – це: |
| 121. | Дисперсія –це: |
| 122. | Квадратичний коефіцієнт варіації вживається для оцінки: |
| 123. | Емпіричні криві розподілу: |
| 124. | Теоретична крива розподілу: |
| 125. | Асиметрія: |
| 126. | Ексцес: |
| 127. | При правосторонній асиметрії |
| 128. | При лівосторонній асиметрії |
| 129. | Нормальний розподіл |
| 130. | Як називаються величини, які характеризують розділення розподілу на дві рівних частини? |
| 131. | Як називаються величини, які характеризують розділення розподілу на чотири рівних частини? |
| 132. | Як називаються величини, які характеризують розділення розподілу на десять рівних частин? |
| 133. | Як називаються величини, які характеризують розділення розподілу на сто рівних частин? |
| 134. | Що називають статистичним групуванням? |
| 135. | У чому полягає значення групувань? |
| 136. | Що розуміють під групувальною ознакою? |
| 137. | За якими ознаками здійснюється групування? |
| 138. | «Крок інтервалу»: |
| 139. | «Інтервал груп»: |
| 140. | Статистичні групування залежно від мети та завдань дослідження поділяються на: |
| 141. | Статистичні групування залежно від кількості групувальних ознак, покладених в основу групування, поділяються на: |
| 142. | Статистичні групування залежно від виду групувальної ознаки поділяються на: |
| 143. | Статистичні групування залежно від способу побудови групувань - на первинне і вторинне поділяються на: |
| 144. | Склад однорідної сукупності за будь-якою ознакою характеризують: |
| 145. | Групування, які приводять до виділення у складі масових явищ їх соціально-екологічних типів |
| 146. | Групування, що спрямовані на виявлення зв'язку між окремими ознаками явища, що вивчається |
| 147. | Групування, яке проводиться за ознакою, що впливає на інші ознаки |
| 148. | Групування, яке проводиться за ознакою, яка є залежною від факторних ознак |
| 149. | Як називають графіки інтервального ряду розподілу? |
| 150. | Групування, яке проводиться за двома і більше групувальними ознаками |
| 151. | Дисперсійний аналіз — метод дослідження залежності між явищами: |
| 152. | В основу дисперсійного аналізу покладено: |
| 153. | Сумарна варіація результативної ознаки, зумовлена всіма причинами, це: |
| 154. | Частина загальної варіації результативної ознаки, яка викликана систематичною дією факторних ознак, це: |
| 155. | Частина загальної варіації результативної ознаки, викликана дією випадкових факторів, це: |
| 156. | Систематична варіація, що характеризує вплив на результативну ознаку систематичних факторів |
| 157. | Варіація, що характеризує дію на результативну ознаку випадкових неврахованих факторів |
| 158. | Дисперсійний аналіз застосовують для оцінки: |
| 159. | Суть дисперсійного аналізу полягає: |
| 160. | Сумарна дисперсія вимірює: |
| 161. | Середня дисперсія вимірює: |
| 162. | Коефіцієнт детермінації (R2), характеризує: |
| 163. | Критерії Фішера (F): |
| 164. | Найчастіше в статистико-екологічних дослідженнях застосовують такі рівні істотності: |
| 165. | Теоретичне значення F- розподілу визначається: |
| 166. | кількість ступенів вільності у міжгруповій варіації |
| 167. | Основними показниками дисперсійного аналізу є: |
| 168. | Кореляційне відношення |
| 169. | Достовірність впливу досліджуваного фактора визначається шляхом зіставлення дисперсійних відношень — фактичного та критичного (Fф. і Fт.). Висновок про достовірність впливу факторної ознаки на результативну робимо, якщо: |
| 170. | Який зв'язок називається кореляційним? |
| 171. | Що таке кореляційний аналіз? |
| 172. | Що таке кореляція? |
| 173. | Що таке регресія? |
| 174. | Форми кореляційного зв’язку: |
| 175. | Рівняння форм кореляційного звязку: |
| 176. | Значення кореляційного аналізу в тому, що параметри рівняння використовуються як знаряддя: |
| 177 | Коефіцієнт детермінації: |
| 178. | Вільний член рівняння регресії: |
| 179. | Загальні коефіцієнти регресії |
| 180. | Коефіцієнт регресії, виражений у стандартизованому масштабі |
| 181. | Характеристика ступеня і вагомості впливу фактора на варіацію результативної ознаки |
| 182. | Для оцінки щільності або сили зв'язку використовують: |
| 183. | Показники щільності при лінійному зв’язку: |
| 184. | Показники щільності при лінікриволінійному зв’язку: |
| 185. | Щільність кореляційного зв’язку слабка при значенні коефіцієнта кореляції: |
| 186. | Щільність кореляційного зв’язку середня при значенні коефіцієнта кореляції: |
| 187. | Щільність кореляційного зв’язку висока при значенні коефіцієнта кореляції: |
| 188. | Щільність кореляційного зв’язку дуже висока при значенні коефіцієнта кореляції: |
| 189. | Щільність кореляційного зв’язку відсутня при значенні коефіцієнта кореляції: |
| 190. | Як називається кореляційний результативної ознаки змінюється в факторної? |
| 191. | Який можна зробити висновок про характер кореляційного зв’язку, якщо величина одержаного коефіцієнта кореляції становить -0,816? |
| 192. | Динамічний ряд – це: |
| 193. | За статистичною природою показників ряди динаміки поділяють на: |
| 194. | За ознакою часу ряди динаміки поділяють на: |
| 195. | Прогнози, складені на основі моделей аналітичного вирівнювання, можна вважати надійними, якщо: |
| 196. | Як називають в індексному аналізі об’єднання різнорідних елементів в одну сукупність? |
| 197. | Основною формою загального індексу вважається індекс: |
| 198. | Для визначення кількісної оцінки впливу окремих чинників на результуючий показник використовують: |
| 199. | За формою зображення класифікують індекси: |
| 200. | Зв характером впливу на змімну слкадного явища класифікують індекси: |