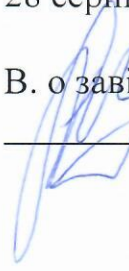


| | | |
|----------------------------|---|---|
| Житомирська політехніка | МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 | Ф-23.06- 05.02/4/184.00.2/М/ОК5/2023 |
| | Екземпляр № 1 | Арк 8 / 1 |

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ
з навчальної дисципліни
«Методологія наукових досліджень і математичне моделювання»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 184 «Гірництво»
освітньо-професійна програма «Маркшейдерська справа»
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
кафедра маркшейдерії

Схвалено на засіданні кафедри
маркшейдерії
28 серпня 2023 р., протокол № 7

В. о. завідувача кафедри

Володимир ШЛАПАК

Розробник: к.т.н., доцент кафедри маркшейдерії КРИВОРУЧКО Андрій

Житомир
2023-2024 н.р.

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Житомирська політехніка | МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 | Ф-23.06- 05.02/4/184.00.2/М/ОК5/2023 |
| | Екземпляр № 1 | Арк 8 / 2 |

1. Вкажіть правильне визначення поняття наука.
2. Зазначте предмет науки.
3. Вкажіть головні функції науки.
4. Вкажіть групи знань, які виділяють при класифікації наук.
5. Зазначте особливості фундаментальних наук.
6. Зазначте особливості прикладних наук.
7. Вкажіть показники, що характеризують розвиток науково-технічного потенціалу.
8. Вкажіть працівників, що належать до категорії наукових.
9. Вкажіть працівників, що належать до категорії науково-педагогічних.
10. Вкажіть напрямки міжнародної науково-технічної співпраці України.
11. Вкажіть форми міжнародної науково-технічної співпраці України.
12. Вкажіть заходи, що можуть забезпечити організаційно-функціональну трансформацію науково-технічного потенціалу України.
13. Вкажіть характерні психологічні риси особистості вчених.
14. Вкажіть можливу мотивацію наукової праці.
15. Вкажіть вимоги, що висуваються до гіпотези.
16. Вкажіть правильне визначення поняття «методологія».
17. Вкажіть правильне визначення поняття «теорія».
18. Вкажіть правильне визначення поняття «гносеологія».
19. Вкажіть правильне визначення поняття «ідея».
20. Вкажіть правильне визначення поняття «гіпотеза».
21. Вкажіть правильне визначення поняття «концепція».
22. Вкажіть правильне визначення поняття «парадигма».
23. Вкажіть правильне визначення поняття «метод».
24. Вкажіть правильне визначення поняття «закон».
25. Вкажіть правильне визначення поняття «закономірність».

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Житомирська політехніка | МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 | Ф-23.06- 05.02/4/184.00.2/М/ОК5/2023 |
| | Екземпляр № 1 | Арк 8 / 3 |

26. Вкажіть правильне визначення поняття «принцип».
27. Вкажіть правильне визначення поняття «теорема».
28. Вкажіть правильне визначення поняття «аксіома».
29. Вкажіть правильне визначення поняття «категорія».
30. Вкажіть правильне визначення поняття «абстрагування».
31. Вкажіть правильне визначення поняття «логіка міркування».
32. Вкажіть основні логічні закони.
33. Вкажіть основні умовиводи, що використовуються у наукових дослідженнях.
34. Вкажіть правильне визначення поняття «індукція».
35. Вкажіть правильне визначення поняття «дедукція».
36. Вкажіть правильне визначення поняття «аргументація».
37. Вкажіть правила аргументації.
38. Вкажіть базові закони логіки.
39. Вкажіть спеціальні методи, що використовуються у землевпорядних дослідженнях.
40. Вкажіть основні форми відображення.
41. Вкажіть етапи розробки теорії.
42. Вкажіть принципи діалектико-матеріалістичного світогляду.
43. Вкажіть назви основних груп законів наукового пізнання.
44. Вкажіть методи, які відносять до загальних методів наукового пізнання.
45. Вкажіть методи які слід вважати емпіричними.
46. Вкажіть методи які слід вважати теоретичними.
47. Вкажіть методи які використовуються як на емпіричному, так і на теоретичному рівнях науко-вого дослідження.
48. Вкажіть переваги експериментального вивчення об'єктів порівняно зі спостереженням.
49. Вкажіть правильне визначення поняття «діалектика».

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Житомирська політехніка | МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 | Ф-23.06- 05.02/4/184.00.2/М/ОК5/2023 |
| | Екземпляр № 1 | Арк 8 / 4 |

50. Вкажіть правильне визначення поняття «діалектичне протиріччя».
51. Вкажіть правильне визначення поняття «доказ».
52. Вкажіть правильне визначення поняття «дослід».
53. Вкажіть правильне визначення поняття «евристичні методи».
54. Вкажіть правильне визначення поняття «експеримент».
55. Вкажіть правильне визначення поняття «ідеалізація».
56. Вкажіть правильне визначення поняття «інновації».
57. Вкажіть правильне визначення поняття «інформація».
58. Вкажіть правильне визначення поняття «кластер».
59. Вкажіть правильне визначення поняття «математичні моделі».
60. Вкажіть правильне визначення поняття «модель».
61. Вкажіть правильне визначення поняття «наукова проблема».
62. Вкажіть правильне визначення поняття «об'єкт наукових досліджень».
63. Вкажіть правильне визначення поняття «предмет наукових досліджень».
64. Вкажіть правильне визначення поняття «практичне значення дослідження».
65. Вкажіть правильне визначення поняття «узагальнення».
66. Вкажіть правильне визначення поняття «факторний аналіз».
67. Вкажіть правильне визначення поняття «актуальність».
68. Вкажіть форми наукових досліджень.
69. Вкажіть основні напрями землевпорядних досліджень.
70. Вкажіть основні етапи землевпорядних досліджень.
 1. Вкажіть основні етапи наукових досліджень.
71. Вкажіть причини необхідності дотримання послідовності етапів організації наукового дослідження.
72. Вкажіть правильний ланцюжок послідовних етапів роботи з вибору теми дослідження.
73. Вкажіть основні вимоги до теми дослідження та її формулювання.

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Житомирська політехніка | МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 | Ф-23.06- 05.02/4/184.00.2/М/ОК5/2023 |
| | Екземпляр № 1 | Арк 8 / 5 |

74. Вкажіть правильну послідовність розробки структури проблеми дослідження.
75. Зазначте складові форми календарного плану-графіка наукового дослідження.
76. Вкажіть загальновідомі правила обґрунтування теми наукового дослідження.
77. Вкажіть принципи реалізації системного підходу у дослідженні.
78. Вкажіть критерії якості інформації.
79. Вкажіть види інформації.
80. Вкажіть форми представлення інформації.
81. Вкажіть джерела наукових досліджень.
82. Вкажіть сутнісні риси наукового документа.
83. Вкажіть форми існування науки.
84. Зазначте види первинних наукових документів, що не публікуються.
85. Вкажіть наукові документи, що належать до вторинних.
86. Зазначте правильне співвідношення між сутнісними рисами і релевантною, бібліографічною та новою інформацією, що міститься у документі.
87. Вкажіть сутнісні риси методу спостереження.
88. Вкажіть сутнісні риси методів вибіркового спостереження.
89. Вкажіть методи відбору, шляхом застосування котрих отримують вибіркові сукупності.
90. Вкажіть сутнісні риси методів групування.
91. Зазначте завдання, які має вирішувати групування у наукових дослідженнях.
92. Вкажіть правильне визначення поняття «експлікація».
93. Вкажіть форми (види) простих групувань.
94. Вкажіть форми (види) складних групувань.

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Житомирська політехніка | МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 | Ф-23.06- 05.02/4/184.00.2/М/ОК5/2023 |
| | Екземпляр № 1 | Арк 8 / 6 |

95. Вкажіть види графіків за змістовним навантаженням.
96. Вкажіть сутнісні риси табличного методу
97. Вкажіть сутнісні риси графічного методу
98. Вкажіть завдання, що вирішуються при економічному аналізі.
99. Вкажіть групи методів економічного аналізу, що виділяють залежно від мети, глибини аналізу та об'єкта дослідження.
100. Вкажіть методи інформаційно-логічного аналізу.
101. Вкажіть правильне співвідношення між формулою (математичною моделлю) і такими величинами (показниками) як середня арифметична проста, середня арифметична зважена, середня гармонійна, середня геометрична.
102. Вкажіть правильне визначення величини (показника) «мода».
103. Вкажіть правильне визначення величини (показника) «медіана».
104. Вкажіть методи детермінованого (функціонального) факторного аналізу.
105. Вкажіть показники, що застосовуються для оцінювання відхилення від середньої величини.
106. Вкажіть етапи проведення функціонально-вартісного аналізу.
107. Вкажіть методи стохастичного (кореляційного) факторного аналізу.
108. Вкажіть сутнісні риси методів прогнозування.
109. Вкажіть критерії (ознаки) виділення груп прогнозів, що розробляються на науковій основі.
110. Зазначте принципи прогнозування.
111. Вкажіть методи прогнозування.
112. Вкажіть сутнісні риси методів моделювання.
113. Вкажіть сутнісні риси статичних моделей.
114. Вкажіть сутнісні риси динамічних моделей.
115. Вкажіть сутнісні риси аналітичних моделей.

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Житомирська політехніка | МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 | Ф-23.06- 05.02/4/184.00.2/М/ОК5/2023 |
| | Екземпляр № 1 | Арк 8 / 7 |

116. Вкажіть сутнісні риси алгоритмічних моделей.
117. Вкажіть сутнісні риси моделей з програмним управлінням.
118. Зазначте етапи моделювання.
119. Вкажіть сутнісні риси програмно-цільового методу.
120. Вкажіть сутнісні риси евристичних методів.
121. Вкажіть основні евристичні методи.
122. Вкажіть методи що використовуються для визначення тенденцій та показників динаміки.
123. Вкажіть сутнісні риси балансового методу.
124. Вкажіть правильне визначення поняття «абсолютна величина».
125. Вкажіть правильне визначення поняття «абсолютний приріст».
126. Вкажіть правильне визначення поняття «актуальність».
127. Вкажіть правильне визначення поняття «аналогія».
128. Вкажіть правильне визначення поняття «відхилення».
129. Вкажіть правильне визначення поняття «вірогідність».
130. Вкажіть правильне визначення поняття «вчений».
131. Вкажіть правильне визначення поняття «план-проспект».
132. Вкажіть правильне визначення терміну «поняття».
133. Вкажіть правильне визначення поняття «синтез».
134. Вкажіть правильне визначення поняття «системний метод».
135. Вкажіть правильне визначення поняття «структура».
136. Вкажіть правильне визначення поняття «функціональний зв'язок».
137. Вкажіть правильне визначення поняття «факторний аналіз».
138. Вкажіть правильне визначення поняття «картографічний метод дослідження».
139. Зазначте основні вимоги до оформлення курсових, бакалаврських і магістерських робіт.
140. Вкажіть основні вимоги до оформлення наукових статей.

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Житомирська політехніка | МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015 | Ф-23.06- 05.02/4/184.00.2/М/ОК5/2023 |
| | Екземпляр № 1 | Арк 8 / 8 |

141. Вкажіть основні вимоги до організації роботи з науковою літературою.
142. Вкажіть основні вимоги до організації науково-дослідної роботи у колективі.
143. Вкажіть головні прийоми роботи у середовищі СКБД.
144. Вкажіть етапи формування і підтримки баз даних.
145. Вкажіть основні функції баз даних.
146. зазначте методи пошуку, збору і систематизації наукової інформації.
147. Вкажіть загальноприйняті етичні норми науки.
148. Вкажіть чинники впливу на ефективність розумової праці.
149. Зазначте елементи самоорганізації в науковій творчості.