

ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ПИТАНЬ до СРС, КОЛОКВІУМІВ та ІСПИТУ з дисципліни "МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ"

1. Як Ви розумієте поняття дослідницький проєкт ?
2. Структура методу дослідницьких проєктів.
3. Що таке методологія наукових досліджень, в чому полягає її сутність ?
4. Наведіть визначення поняття "Наука" як сфери дослідницької діяльності?
5. Назвіть три групи соціальних функцій науки.
6. Класифікація наук. Назвіть основні види.
7. Як Ви розумієте поняття фундаментальні науки, наведіть визначення та приклади ?
8. Як Ви розумієте поняття прикладні науки, наведіть визначення та приклади ? Охарактеризуйте їх практичне значення для розвитку продуктивних сил суспільства.
9. Технічні науки їх роль у розвитку природничих наук.
10. Що таке технічна політика в галузі науки, її призначення та зв'язок із тенденціями технічного прогресу ?
11. Основні пріоритетні напрямки сучасних наукових досліджень.
12. Система підготовки та вдосконалення рівня наукових кадрів в нашій країні, роль закладів вищої освіти України, а також науково-дослідних інститутів при Академії наук України .
13. Організація науково-дослідної роботи в державі.
14. Як здійснюється загальне керівництво винахідницькою роботою в Україні? Охарактеризуйте охоронні патентні документи на винаходи та корисні моделі, а також товарні знаки.
15. Роль Національної Академія Наук України (НАНУ) у розвитку наукових досліджень у нашій країні.
16. Структурні установи у складі Національної Академія Наук України (НАНУ) та найбільш важливі напрямки наук, які безпосередньо впливають на стан науково-технічного прогресу.
17. Роль Міністерства освіти і науки України у підготовці наукових кадрів вищої кваліфікації та в використанні наукового потенціалу закладів вищої освіти у різних галузях наукових досліджень для вирішення актуальних для країни наукових та науково-технічних проблем.
18. Структура наукових підрозділів вузів, які забезпечують високу ефективність наукових досліджень.
19. Як здійснюється підготовка наукових кадрів у вищих навчальних закладах ?
20. Охарактеризуйте поняття наукового знання.
21. Наведіть означення понять відносних і абсолютних наукових знань.
22. Охарактеризуйте як Ви розумієте два рівні пізнання – чутливий та раціональний ?

23. Наведіть означення понять: відчуття, сприйняття, представлення, уява.
24. Наведіть означення поняття раціональне пізнання (абстрактне мислення).
25. Як Ви розумієте поняття мислення та його основні інструменти.
26. Наведіть означення, що таке "поняття", його приклади та категорії ?
27. "Поняття" та їх основні ознаки та відношення.
28. Що таке судження та його основні ознаки ?
29. Як Ви розумієте поняття "висновки" та їх основні категорії ?
30. Основні етапи процесів наукового пізнання ?
31. Що таке "наукова ідея" і на чому вона базується і яка специфіка матеріалізації ідеї ?
32. Що таке "гіпотеза" і як вона узгоджується з реальними фактами ?
33. Як Ви розумієте поняття "закон" і як він поєднує зв'язок між окремими явищами або властивостями матеріальних об'єктів ?
34. Вкажіть, в якому випадку поняття "закон" визнається наукою ?
35. Що таке "парадокс", наведіть його означення ?
36. Охарактеризуйте поняття, що таке "теорія" та основні складові її структури ?
37. Як Ви розумієте поняття "принцип" та в чому полягає його сутність ?
38. Охарактеризуйте поняття наукової теорії: постулати та аксіоми.
39. Охарактеризуйте поняття, що таке "методологія" та її роль у процесах пізнання?
40. Охарактеризуйте основні взаємопов'язані функції методології ?
41. Основні задачі процесів пізнання.
42. Методи теоретичних та емпіричних досліджень.
43. Охарактеризуйте поняття, що таке "метод" ? Назвіть його структуру та основні взаємозв'язки і особливості.
44. Які загальнонаукові методи дослідження Вам відомі ?
45. Охарактеризуйте поняття, що таке "спостереження" ?
46. Охарактеризуйте поняття, що таке "порівняння" ?
47. Охарактеризуйте поняття, що таке "лічба"?
48. Охарактеризуйте поняття, що таке "вимірювання"?
49. Охарактеризуйте поняття, що таке "експеримент"?

50. Охарактеризуйте поняття, що таке "узагальнення"?
51. Охарактеризуйте поняття та наведіть приклади, що таке "абстрагування"?
52. Охарактеризуйте поняття, що таке "формалізація"?
53. В чому полягає поняття "аксіоматичний метод"?
54. Охарактеризуйте поняття, що таке "аналіз" при проведенні досліджень?
55. Охарактеризуйте поняття, що таке "синтез" при проведенні досліджень?
56. Назвіть основні види аналізу та синтезу при проведенні наукових досліджень.
57. Охарактеризуйте поняття, що таке "індукція" та "дедукція" при проведенні досліджень?
58. Як Ви розумієте такий метод наукового пізнання як "аналогія" ?
59. В чому полягає сутність "гіпотетичного" методу пізнання ?
60. В чому полягає сутність "історичного" методу пізнання ?
61. В чому полягає сутність поняття "ідеалізація" у методах пізнання ?
62. Які відомі Вам системні методи часто використовують при проведенні наукових досліджень ?
63. Як Ви розумієте поняття "емпіричний", "експериментально-теоретичний" методи наукового пізнання ?
64. Назвіть основні методи теоретичного рівня пізнання?
65. Особливості застосування системного аналізу при проведенні складних наукових досліджень, назвіть основні його етапи.
66. Що таке "оптимізація" при дослідженні різних процесів, наведіть його означення ?
67. Які Відомі Вам евристичні прийоми та методи активізації та наукової організації творчої праці ?
68. Що таке "ідеалізація" кінцевого результату при проведенні досліджень ?
69. Що таке "ідеальне рішення" при проведенні досліджень ?
70. Охарактеризуйте основні види загальнонаукового методу пізнання – аналогії ?
71. Охарактеризуйте поняття "пряма аналогія" при проведенні досліджень.
72. Охарактеризуйте поняття "символічна аналогія" при проведенні досліджень.
73. Охарактеризуйте поняття "особиста аналогія" при проведенні досліджень.
74. Охарактеризуйте поняття "фантастична аналогія" при проведенні досліджень.
75. Охарактеризуйте асоціативні та психологічні методи активізації творчого мислення.
76. Назвіть основні джерела для генерування творчих ідей.

77. Охарактеризуйте методи активізації колективної творчості.
78. Охарактеризуйте метод активізації колективної творчості "мозкова атака" або "мозковий штурм".
79. Охарактеризуйте методику програмного вирішення науково-технічних задач, а також поняття "алгоритм".
80. Назвіть основні поняття про науково-дослідницьку роботу.
81. В чому полягає мета наукового дослідження ?
82. Як Ви розумієте поняття об'єкт і предмет наукового дослідження.
83. Як класифікують наукові дослідження за видами зв'язку з суспільним виробництвом та ступенем важливості для народного господарства, цільовим призначенням, джерелами фінансування та тривалістю ведення дослідження?
84. Назвіть основні три види наукових досліджень: фундаментальні, прикладні та розробки.
85. Назвіть основні принципи та мету фундаментальних досліджень.
86. Що покладено в основу прикладних наукових досліджень? Назвіть відомі Вам приклади та види таких досліджень.
87. Що таке "пошукові дослідження", які фактори та методи поставлені в їх основу?
88. Деталізуйте результати, що отримуються при виконанні науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт?
89. Який зміст вкладається в поняття "розробка" при виконанні прикладних досліджень?
90. Основні етапи науково-дослідної роботи.
91. В чому полягає мета теоретичного дослідження при вивченні фізичної суті предмета ?
92. Які існують передумови перед організацією експериментальних досліджень?
93. Як Ви розумієте поняття "інформаційні продукти" і які їх різновиди Ви знаєте ?
94. Як створюються сучасні бази даних, інформаційні ресурси ? Назвіть відомі Вам їх різновиди.
95. Які інформаційні технології застосовуються на даний час при проведенні наукових досліджень ?
96. Назвіть основних споживачів інформації, що пов'язана з науковими дослідженнями.
97. Як Ви розумієте поняття "науковий документ" та яке він має призначення?
98. Які "первинні та вторинні наукові документи" Вам відомі, назвіть їх основні різновиди ?
100. Яке значення для виконання науково-дослідних робіт має патентна документація ? Що таке відкриття, винаходи, корисні моделі, промислові зразки, товарні знаки ? Розкрийте їх сутність.
101. Які основні види "неопублікованих наукових документів" Ви знаєте ?

102. Універсальна десяткова класифікація публікацій та її призначення.
103. Які "інформаційно-пошукові системи" Ви знаєте? Назвіть та охарактеризуйте їх.
104. Науково-технічна патентна інформація. В чому полягає її юридична та науково-технічна основа?
105. Які результати розумової праці, що застосовані в промисловості, називають промисловою власністю?
106. Назвіть основні складові та суть опису і формули винаходу (патенту).
107. Як на Вашу думку необхідно організовувати роботи з науковою літературою?
108. Особливості теорії розв'язання інженерних задач. Сім основних типових інженерних задач.
109. Яка повинна бути орієнтовна структура плану наукової роботи.
110. Яким вимогам повинні відповідати "мета та завдання дослідження"?
111. Поясніть сутність поняття "наукова новизна" при виконанні науководослідних робіт.
112. Назвіть основні етапи системного аналізу при виконанні наукових досліджень?
113. Назвіть основні етапи організації наукових досліджень.
114. Поясніть чим зумовлена необхідність дотримання послідовності етапів організації наукового дослідження?
115. Якою є послідовність роботи з вибору теми дослідження?
116. Назвіть основні вимоги до теми дослідження та її формулювання.
117. Охарактеризуйте необхідний ступінь конкретизації проблеми дослідження.
118. Опишіть послідовність та схему розробки структури проблеми дослідження.
119. Назвіть основні складові форми календарного плану-графіка наукового дослідження.
120. В чому полягає зміст тези доповіді, лекції, статті чи іншого авторського первинного документа.
121. Охарактеризуйте поняття "резюме", "реферат" та "анотація" наукової роботи.
122. Охарактеризуйте поняття "рецензія" та "відгук" щодо наукової роботи.
123. Охарактеризуйте відомі Вам джерела наукової інформації.
124. Яку назву має процедура спілкування між вченими і фахівцями з наукової тематики?
125. Що здійснюють на підготовчому етапі наукового дослідження?
126. Як співвідносяться між собою предмет і об'єкт дослідження?
127. Які основні вимоги ставляться до теми дослідження?
128. На які відношення та явища спрямоване наукове пізнання?

129. Які характеристики наукової роботи свідчать про її здатність відповідати на питання сучасної науки?
130. Які результати наукової роботи свідчать про можливість їх використання в науковій або практичній діяльності?
131. Поясніть сутність формулювання мети наукової роботи.
132. Охарактеризуйте зв'язок мети дослідження з об'єктом і предметом дослідження, а також із науковим результатом.
133. Чи може Інтернет виступати джерелом наукової інформації? В чому його переваги та недоліки?
134. До якого виду наукової літератури відносять підручники та посібники?
135. Як називається книга, що цілком присвячена одній проблемі або темі?
136. Наведіть означення поняття мета наукового дослідження.
137. Як співвідносяться між собою поняття проблема і тема?
138. Наведіть визначення поняття монографія?
139. Як співвідносяться поміж собою мета і завдання дослідження?
140. Які мнемонічні прийоми запам'ятовування Вам відомі?
141. Як називається видання, що містить систематизований виклад певної навчальної дисципліни?
142. Які види систематизації інформаційних матеріалів Вам відомі?
143. Назвіть основні способи пізнання об'єкта дослідження.
144. Поняття реферат. Вкажіть основні риси, що властиві реферату.
145. Як називається спосіб запам'ятовування, що заснований на багаторазовому повторенні й завчанні прочитанного?
146. Які види інформаційних матеріалів не належать до наукових публікацій?
147. Що таке авторський або друкований аркуш ?
148. Як називається вчення про методи наукового пізнання?
149. Наведіть визначення поняття «Методологія».
150. Як називається сукупність прийомів і способів конкретного дослідження?
151. Які загальнонаукові методи Вам відомі?
152. Як називається метод пізнання, що полягає в об'єднанні окремих частин або рис предмета в єдине ціле?

153. Як називають метод вивчення різноманітних об'єктів шляхом відображення їх структури в знаковій формі за допомогою штучних мов, наприклад, мовою математики?
154. Які загальнонаукові методи можна застосовувати при проведенні наукових досліджень?
155. Що являє собою анотація до наукової роботи, її основні складові?
156. Від якого імені ведуть виклад матеріалу в науковій роботі?
157. Чого не наводять у вступі до наукової роботи?
159. Яку мають назву коротко сформульовані основні ідеї наукової доповіді?
160. Якими способами результати наукової роботи впроваджують у практику?
161. З яких обов'язкових частин складається наукова робота?
162. Які посади можуть займати науково-педагогічні працівники у закладах вищої освіти?
163. Як називається структура, що спеціалізується на створенні сприятливих умов для започаткування і ведення ефективної діяльності малих інноваційних (венчурних) фірм, зайнятих реалізацією оригінальних науково-технічних ідей?
164. Як називається компактно розташований комплекс, який може включати до себе наукові установи, вищі навчальні заклади і підприємства промисловості?
165. Як називається структура, що має форму невеликого містечка, в якому розташовані наукові і науково-виробничі комплекси?
166. Як називається вчений, який за основним місцем роботи та відповідно до трудового договору професійно займається науковою, науково-технічною, науково-організаційною або науково-педагогічною діяльністю та має відповідну кваліфікацію, незалежно від наявності наукового ступеня або вченого звання?
167. Які називають творчу співдружність вчених, які працюють в одній країні або в одному місті в певній галузі науки, об'єднаних спільністю підходів до вирішення проблеми, стилю роботи, спільністю наукового мислення, ідей і методів їх реалізації?
168. Як називається інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань?
169. Як називається інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань у всіх галузях техніки і технологій?
170. Основна форма підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів в Україні.
171. Як називається робота, в якій сформульовані і обґрунтовані наукові положення, що характеризують нові напрямки у відповідній галузі науки, або зроблено теоретичні узагальнення і вирішені значні наукові проблеми, що мають важливе економічне або соціальне значення?
172. Які наукові ступені присуджуються в Україні?
173. Які наукових звання присвоюються в Україні?

174. Як називається критична оцінка з боку наукового співтовариства наукових досліджень здобувача наукового ступеня?
175. Як називається короткий переказ змісту наукової роботи, книги або вчення, оформлене у вигляді письмової публічної доповіді?
176. Як називається форма організації наукової діяльності, в рамках якої дослідники представляють і обговорюють свої роботи?
177. Як називається наукова публікація, у якій подаються проміжні або кінцеві результати, висвітлюються конкретні окремі питання за темою дослідження, фіксується науковий пріоритет автора, що робить її матеріал надбанням фахівців?
178. Як називається велике за обсягом наукове книжкове видання одного або декількох авторів, яке містить повне і вичерпне дослідження якоїсь проблеми чи теми в конкретній, зазвичай вузькій галузі науки?
179. Як називається передача результатів дослідження споживачеві наукової продукції в зручній для споживача формі, що забезпечує підвищення ефективності роботи споживача, оформлене відповідними документами?
180. Що слід підготувати та коротко викласти у стислій доповіді на захисті студентом кваліфікаційної роботи?
181. Виберіть та опишіть найбільш точний ланцюг структурних елементів наукової публікації.
182. Охарактеризуйте правильну послідовність виконання магістерської роботи.
183. Які головні критерії покладаються в основу оцінювання на захисті магістерської кваліфікаційної роботи?
184. Які основні пункти відображаються у відгуку наукового керівника кваліфікаційної роботи?
185. Як співвідносяться між собою об'єкт та предмет дослідження?
186. Як називається вид пізнавальної діяльності, спрямований на визначення тенденцій динаміки конкретного об'єкта на основі аналізу його стану у минулому та поточному стані?
187. Дайте визначення поняття «наукова інформація».
188. Що таке інформаційне забезпечення?
189. На які види, з точки зору пізнавального характеру інформації, можна поділити інформаційне забезпечення при проведенні наукових досліджень?
190. Які основні розділи повинні бути у структурі магістерської кваліфікаційної роботи?
191. Який повинен бути перший етап магістерського наукового дослідження?
192. Які обов'язки покладаються на наукового керівника магістерської кваліфікаційної роботи ?
193. Основні положення, які відображаються у рецензії на магістерську кваліфікаційну роботу ?