

«Основи наукових досліджень». Кейс №1 поточного контролю знань

1. Що називається наукою? Чому саме наука є рушійною силою науково-технічного прогресу?
2. Що називається наукою? Чому інформаційні і інноваційні ресурси є основним багатством держави і суспільства сьогодні?
3. Що називається наукою? Охарактеризуйте науку як інститут держави.
4. Що називається наукою? Яка основна мета науки?
5. Що називається науковим дослідженням? Чому саме наукове дослідження є формою здійснення і реалізації науки?
6. Що називається науковим дослідженням? Чому метою наукового дослідження є пошук істини?
7. Що називається науковим дослідженням? Чим розрізняються фундаментальні, прикладні і пошукові наукові дослідження?
8. Що називається науковим дослідженням? Охарактеризуйте проблему, гіпотезу і теорію, як структурні компоненти теоретичного дослідження.
9. Охарактеризуйте такі характерні властивості гіпотези як релевантність, перевіряємість, зіставляємість, сумісність, пояснюваність і простота.
10. Охарактеризуйте такі структурні елементи теорії як поняття, думки, закони, наукові положення, учення і ідеї.
11. Перерахуйте шість етапів прикладних науково-дослідних робіт. На якому етапі створюється науковий результат?
12. Охарактеризуйте зміст наступного етапу прикладних науково-дослідних робіт: *Формулювання теми роботи*. Які етапи прикладних науково-дослідних робіт передують даному етапу, а які слідуєть за ним?
13. Охарактеризуйте зміст наступного етапу прикладних науково-дослідних робіт: *Формулювання мети і завдань дослідження*. Які етапи прикладних науково-дослідних робіт передують даному етапу, а які слідуєть за ним?
14. Охарактеризуйте зміст наступного етапу прикладних науково-дослідних робіт: *Моделювання*. Які етапи прикладних науково-дослідних робіт передують даному етапу, а які слідуєть за ним?

15. Охарактеризуйте зміст наступного етапу прикладних науково-дослідних робіт: *Експериментальні дослідження*. Які етапи прикладних науково-дослідних робіт передують даному етапу, а які слідують за ним?
16. Охарактеризуйте зміст наступного етапу прикладних науково-дослідних робіт: *Аналіз і оформлення результатів наукових досліджень*. Які етапи прикладних науково-дослідних робіт передують даному етапу, а які слідують за ним?
17. Охарактеризуйте зміст наступного етапу прикладних науково-дослідних робіт: *Впровадження результатів і визначення економічної ефективності*. Які етапи прикладних науково-дослідних робіт передують даному етапу, а які слідують за ним?
18. Що називається науковим напрямом? Як науковий напрям співвідноситься з науковою проблемою? Приведіть приклад наукового напрямку в біотехнології.
19. Що називається науковою проблемою? Як наукова проблема співвідноситься з науковим напрямом? Як наукова проблема співвідноситься з науковою темою? Приведіть приклад наукової проблеми в біотехнології.
20. Що називається науковою темою? Як наукова тема співвідноситься з науковою проблемою? Як наукова тема співвідноситься з науковим питанням? Приведіть приклад наукової теми в біотехнології.
21. Що називається науковим питанням? Як наукове питання співвідноситься з науковою темою? Приведіть приклад наукового питання в біотехнології.
22. Що називається науковою темою? Що таке актуальність наукової теми? Приведіть приклад актуальної наукової теми в біотехнології. Частиною якої наукової проблеми є приведена Вами як приклад наукова тема?
23. Що називається науковою проблемою? Що таке актуальність наукової проблеми? Приведіть приклад актуальної наукової проблеми в біотехнології. Частиною якого наукового напрямку є приведена Вами як приклад наукова проблема?

24. Що називається науковою темою? Що є наукова новизна наукової теми?
Приведіть приклад наукової новизни наукової теми в біотехнології.
25. Що називається науковою темою? Що є економічна ефективність наукової теми? Приведіть приклад економічної ефективності наукової теми в біотехнології.
26. Що називається науковою темою? Що є практична значущість наукової теми? Приведіть приклад практичної значущості наукової теми в біотехнології.
27. Охарактеризуйте емпіричний рівень наукового дослідження. Чим він відрізняється від теоретичного рівня? Приведіть приклади емпіричного і теоретичного досліджень в біотехнології.
28. Охарактеризуйте теоретичний рівень наукового дослідження. Чим він відрізняється від емпіричного рівня? Приведіть приклади емпіричного і теоретичного досліджень в біотехнології.
29. Які Ви знаєте методи емпіричного дослідження? Охарактеризуйте *спостереження* як метод емпіричного дослідження. У чому специфіка цього методу по відношенню до інших методів емпіричного дослідження? Приведіть приклад використання спостереження в біотехнології.
30. Які Ви знаєте методи емпіричного дослідження? Охарактеризуйте *порівняння* як метод емпіричного дослідження. У чому специфіка цього методу по відношенню до інших методів емпіричного дослідження? Приведіть приклад використання порівняння в біотехнології.
31. Які Ви знаєте методи емпіричного дослідження? Охарактеризуйте *вимірювання* як метод емпіричного дослідження. У чому специфіка цього методу по відношенню до інших методів емпіричного дослідження? Приведіть приклад використання вимірювання в біотехнології.
32. Які Ви знаєте методи емпіричного дослідження? Охарактеризуйте *експеримент* як метод емпіричного дослідження. У чому специфіка цього методу по відношенню до інших методів емпіричного дослідження? Приведіть приклад використання експерименту в біотехнології.

33. Охарактеризуйте значення вибору теми наукового дослідження в процесі підготовчого етапу науково-дослідної роботи.
34. Які основні функції наукового керівника науково-дослідної роботи студента?
35. Охарактеризуйте *методологічний* розділ робочої програми науково-дослідної роботи. У чому його відмінність від процедурного розділу?
36. Охарактеризуйте *процедурний* розділ робочої програми науково-дослідної роботи. У чому його відмінність від методологічного розділу?
37. У чому схожість і відмінність первинних і вторинних документів?
Приведіть приклади таких документів в біотехнології.
38. У чому схожість і відмінність опублікованих і неопублікованих документів?
Приведіть приклади таких документів в біотехнології.
39. У чому схожість і відмінність періодичних видань, що продовжуються?
Приведіть приклади таких видань в біотехнології.
40. У чому схожість і відмінність наукової і науково-популярної літератури?
Приведіть приклади таких видань в біотехнології.
41. У чому схожість і відмінність наукової і виробничо-технічної літератури?
Приведіть приклади таких видань в біотехнології.
42. У чому схожість і відмінність довідково-інформаційних видань і учбових видань? Приведіть приклади таких видань в біотехнології.
43. У чому схожість і відмінність періодичних і неперіодичних видань?
Приведіть приклади таких видань в біотехнології.
44. У чому полягає інформаційна значущість в біотехнології таких неопублікованих документів, як науково-технічні звіти і дисертації?
45. У чому полягає інформаційна значущість і специфіка патентної інформації в біотехнології в порівнянні з іншими видами науково-технічної інформації?
46. Перерахуйте три основні види каталогів. У чому специфіка кожного з видів каталогів?
47. У чому полягають достоїнства і недоліки Інтернет-ресурсів по біотехнології?

48. Опишіть методику і послідовність вивчення джерел інформації на підготовчому етапі науково-дослідної роботи.
49. Приведіть приклад наукового результату у формі закону, який пов'язаний з напрямом "Біотехнологія".
50. У чому схожість і відмінність теоретико-методологічних і інструментальних наукових результатів? Приведіть приклади обох типів результатів, які пов'язані з темою Вашого бакалаврського диплома.
51. Чому негативний результат представляє особливу цінність для наукового співтовариства? Приведіть приклад негативного результату, який пов'язаний з напрямом "Біотехнологія".
52. Чому публікації є найважливішим способом розповсюдження наукових результатів?
53. Хто і в якому ступені несе відповідальність за зміст і достовірність публікації?
54. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (1) Поява задуму про публікацію матеріалу (формування ідеї публікації).
55. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (2) Консультації з можливими співавторами.
56. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (3) Ухвалення рішення про публікацію.
57. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (4) Доповідь на науковому семінарі.
58. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (5) Вибір місця (журналу) для публікації.
59. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (6) Вибір лідерів підготовки статті.

60. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (7) Написання варіанту № 1.
61. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (8) Визначення списку авторів і їх черговості.
62. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (9) Читання всіма лідерами варіанту № 1 і підготовка подальших варіантів № 2, 3 і так далі
63. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (10) Виявлення принципових згод або незгод у викладі результатів і їх обговорення.
64. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (11) Поступове уточнення положень статті.
65. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (12) Поступове зняття питань (шляхом ітеративного проходження через всіх лідерів статті).
66. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (13) Підготовка першого коректованого варіанту.
67. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (14) Знайомство з підготовленим варіантом всіх співавторів, акценти на тих або інших частинах публікації (у міру зацікавленості співавторів, передбачуваної їх компетентності і відповідальності).
68. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (15) Подальше усунення питань, що виникають у співавторів.

69. Охарактеризуйте на конкретному прикладі наступний етап стандартної схеми створення наукової публікації: (18) Підготовка рукопису статті відповідно до редакційних вимог.
70. Які вимоги до спеціалізованих наукових статей пред'являє МОН України?
71. На які ключові питання необхідно мати відповідь перед початком роботи над науковою статтею?
72. Яка стандартна структура експериментальної статті?
73. Яку інформацію необхідно поміщати у вступі до наукової статті?
74. Якій вимозі повинна задовольняти інформація, яку поміщають в розділ "Методи досліджень" наукової статті?
75. Які особливості викладу матеріалу в розділі "Результати" наукової статті?
76. Які особливості викладу матеріалу в розділі "Обговорення результатів" наукової статті?
77. Які особливості написання висновку і висновків наукової статті?
78. Які джерела слід вносити до "Списку використаних джерел"?
79. Які особливості написання тез доповіді, що направляється на наукову конференцію?
80. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел? Приведіть приклад оформлення посилання на *книгу, у якій один автор*, по напряму "Біотехнологія".
81. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел? Приведіть приклад оформлення посилання на *книгу, у якій п'ять і більше авторів*, по напряму "Біотехнологія".
82. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел? Приведіть приклад оформлення посилання на *багатотомний документ* по напряму "Біотехнологія".
83. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел? Приведіть приклад оформлення посилання на *матеріали конференції* з напряму "Біотехнологія".

84. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел?
Приведіть приклад оформлення посилання *на препринт* по напряму "Біотехнологія".
85. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел?
Приведіть приклад оформлення посилання *на словник* по напряму "Біотехнологія".
86. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел?
Приведіть приклад оформлення посилання *на каталог* по напряму "Біотехнологія".
87. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел?
Приведіть приклад оформлення посилання *на складову частину збірки* по напряму "Біотехнологія".
88. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел?
Приведіть приклад оформлення посилання *на статтю в науковому журналі* по напряму "Біотехнологія".
89. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел?
Приведіть приклад оформлення посилання *на бібліографічний покажчик* по напряму "Біотехнологія".
90. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел?
Приведіть приклад оформлення посилання *на тези доповіді* по напряму "Біотехнологія".
91. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел?
Приведіть приклад оформлення посилання *на автореферат дисертації* по напряму "Біотехнологія".
92. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел?
Приведіть приклад оформлення посилання *на книгу, у якій два автори*, по напряму "Біотехнологія".
93. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел?
Приведіть приклад оформлення посилання *на книгу, у якій три автори*, по напряму "Біотехнологія".

94. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел?
Приведіть приклад оформлення посилання *на книгу, у якій чотири автори*, по напряму "Біотехнологія".
95. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел?
Приведіть приклад оформлення посилання *на Інтернет-ресурс* по напряму "Біотехнологія".
96. Які основні правила складання і оформлення списку використаних джерел?
Приведіть приклад оформлення посилання *на електронний ресурс* по напряму "Біотехнологія".
97. Перерахуйте етапи роботи над рефератом.
98. З яких структурних частин зазвичай складається реферат?
99. Яка мета індивідуального контрольного завдання?
100. З яких структурних частин повинне складатися індивідуальне завдання?
101. Який матеріал повинен містити вступ до індивідуального завдання?
102. Перерахуйте етапи виконання курсової роботи.
103. Які курсові роботи не допускаються до захисту?
104. Що повинна бути курсова робота по курсу "Наукові дослідження"?
105. З яких структурних частин повинна складатися курсова робота?
106. Який матеріал повинен містити вступ до курсової роботи?
107. Перерахуйте чотири основні вимоги, якими повинна задовольняти дипломна робота.
108. Які компоненти кваліфікації студента повинні бути продемонстровані в дипломній роботі?
109. Перерахуйте етапи виконання дипломної роботи.
110. З яких структурних частин повинна складатися дипломна робота?
111. Що повинна містити в собі записка пояснення до дипломного проекту?
112. Які дипломні роботи не допускаються до захисту?
113. Що повинна містити рецензія на дипломний проект?
114. Який повинен бути план доповіді на захисті дипломного проекту?
115. Як проводиться захист дипломних робіт?

116. Які критерії враховуються при визначенні оцінки по результату захисту дипломної роботи?
117. Які вимоги до оформлення *малюнків* в індивідуальних роботах студентів?
118. Які вимоги до оформлення *формул* в індивідуальних роботах студентів?
119. Які вимоги до оформлення *таблиць* в індивідуальних роботах студентів?
120. Які вимоги до оформлення *списку використаних джерел* в індивідуальних роботах студентів?
121. Які вимоги до оформлення *додатків* в індивідуальних роботах студентів?