Державний університет «Житомирська політехніка»

Гірничо-екологічний факультет

Кафедра екології

Спеціальність: 183 «Технології захисту навколишнього середовища»

Освітній рівень: «бакалавр»

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ СКЛАДАННЯ ІСПИТУ З ДИСЦИПЛІНИ

«ЗАГАЛЬНА ТА ІНЖЕНЕРНА ГІДРОЛОГІЯ»

1. Наука про природні води, їх властивості, явища та процеси, що в них відбуваються, а також закономірності розвитку цих явищ і процесів у взаємозв’язку з атмосферою, літосферою і біосферою називається:
2. Верхня ланка гідрографічної мережі, що являє собою слабовиражену, витягнуту западину водно-ерозійного походження з рівним, ввігнутим дном називається:
3. Місце початку річки називається:
4. Частина дна долини, по якій здійснюється стік води називається:
5. До галузей-водоспоживачів відносяться: (1) промисловість; (2) сільське господарство; (3) гідроенергетика; (4) водний транспорт; (5) комунальне господарство; (6) рибне господарство; (7) теплова та атомна енергетика; (8) відпочинок на воді; (9) водний туризм; (10) водні види спорту. (визначте необхідне)
6. Величина мінералізації прісних вод за В. Вернадським становить:
7. Як називається нешироке, витягнуте у довжину, частіше звивисте заглиблення, яке має загальний похил ложа?
8. Як називається частина долини, яка затоплюється під час повені?
9. Яку назву мають природні водойми із замкненим водообміном і утворюються в результаті заповнення водою западин на поверхні суші?
10. Як називається штучна водойма з місткістю менше 1 млн. м3, яке побудовано для регулювання стоку річок з метою одержання запасу води?
11. Як називається частина моря, що врізається в сушу і досить відкрита для дії на неї прилеглих вод?
12. Як називається затоплена морем частина річкової долини чи балки в результаті незначного пониження суші?
13. Які течії виникають в результаті нахилу водної поверхні і являються постійними?
14. Які течії виникають в морях і океанах в результаті динамічних процесів, обумовлених силами Луни і Сонця?
15. Як називається кількість води, яка протікає через поперечний переріз потоку в секунду?
16. Як називається кількість води, яка стікає з певного басейну за рік?
17. Як називають об’єм чи шар стоку за період проходження основної хвилі паводку?
18. Які атмосферні опади характеризуються великою інтенсивністю, відносно коротким часом випадання і невеликою площею поширення та випадають у вигляді дощу, снігу, граду, крупи та мокрого снігу?
19. Які атмосферні опади складаються із дрібних частинок води або снігу і характеризуються дуже повільним випаданням на землю?
20. Який режим залежить від температури води і ґрунтується на переході води з рідкого в твердий стан?
21. Як називаються підземні води, які опинилися між двома водоупорами?
22. Що характеризується рухом води у напрямку ухилу у витягнутому заглибленні земної поверхні?
23. Як називається щорічно повторювана в один і той же сезон фаза водного режиму, яка характеризується найбільшою водністю, а також високим і довготривалим підвищенням рівня води?
24. Як називається процес перенесення значних мас льоду, що відбувається при підвищення рівня води і збільшенні швидкості течії?
25. Як називається внутрішньоводний лід, який при сильному охолодженні не змерзається, а переноситься швидкими потоками води у вигляді локальних дрібних скопичень?
26. Як називаються течії, що виникають в результаті нахилу водної поверхні і являються постійними?
27. Як називаються течії, які виникають у водоймах в результаті горизонтального градієнта щільності води?
28. Частина долини річки, яка заливається річковою водою періодично лише в періоди інтенсивного надходження води, називається:
29. Самостійна наука, яка вивчає процеси і явища, які відбуваються у Світовому океані, їх взаємодію з навколишнім середовищем, а також окремі моря та океани називається:
30. Сукупність тих напрямків гідрології суші, які пов'язані з розв’язанням практичних інженерних водогосподарських завдань у [гідротехніці](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%96%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0), [меліорації](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D1%96%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F), [водопостачанні](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) тощо, вивчає такий розділ гідрології як:
31. До галузей-водокористувачів відносяться: (1) промисловість; (2) сільське господарство; (3) гідроенергетика; (4) водний транспорт; (5) комунальне господарство; (6) рибне господарство; (7) теплова та атомна енергетика; (8) відпочинок на воді; (9) водний туризм; (10) водні види спорту. (визначте необхідне)
32. Величина мінералізації солоних вод за В. Вернадським становить:
33. Як називаються береги, в яких вода тече під час межені?
34. Як називається частина долини, у якій вода тече під час межені?
35. Як називається штучна водойма з місткістю менше 1 млн. м3?
36. Як називається надмірно зволожена ділянка землі із застояним водним режимом і специфічним рослинним покривом?
37. Як називають невеликий залив з устям вже самого заливу, оточений островами, які ускладнюють водообмін між бухтою та прилягаючою водоймою?
38. Як називається неглибока водойма, відділена від моря в результаті відкладення наносів і з’єднана з морем вузькою проливою?
39. Які течії виникають в результаті нахилу водної поверхні і являються постійними?
40. Які течії визвані переміщенням верхнього шару води під впливом вітру, який може змінювати нахил водної поверхні?
41. Як називається кількість води, яка протікає через переріз потоку за певний період часу?
42. Як називається середнє значення річного стоку за багаторічний період?
43. Які атмосферні опади дають найбільший річковий стік?
44. Які атмосферні опади дають найменший річковий стік?
45. Який режим свідчить про знаходження певного рівня води в даному водному об’єкті в даний момент часу?
46. Які води розташовані поверх першого водоупора?
47. Як називається безстічний або із повільним стоком поверхневий водний об’єкт?
48. Як називається фаза водного режиму річки, період її річного циклу, протягом якого спостерігається низька водність, що виникає в результаті різкого зменшення або припинення притоку води з водозбірної площі?
49. Яку назву має фаза льодового режиму, яка характеризується руйнуванням льодового покриву?
50. Як називаються течії, визвані переміщенням верхнього шару води під впливом вітру, який може змінювати нахил водної поверхні?
51. Наступна за улоговиною ділянка гідрографічної мережі, відрізняється від неї більшою глибиною врізу, більшою висотою і крутизною схилів і появленням форм розгалуженого русла називається:
52. Місце впадіння річки в річку вищого порядку або в озеро чи море називається:
53. Характерна для рівнинних річок форма рельєфу дна, яка формується відкладанням наносів у вигляді широкого пасма, що перетинає русло під кутом до загального напрямку течії і викликає відхилення його від одного берега до іншого називається:
54. Сукупність річок, що впадають в головну річку разом з головною річкою
55. Припливи, відпливи та морські течії утруднюють утворення дельт. В таких випадках річка часто вливається в море широким руслом, утворюючи:
56. Який розділ гідрології, що вивчає поверхневі води.
57. Опис водних об’єктів певних територій і з’ясування закономірностей їх географічного розподілу вивчає такий розділ гідрології як:
58. До галузей-водоспоживачів відносяться: (1) промисловість; (2) сільське господарство; (3) гідроенергетика; (4) водний транспорт; (5) комунальне господарство; (6) рибне господарство; (7) теплова та атомна енергетика; (8) відпочинок на воді; (9) водний туризм; (10) водні види спорту. (визначте необхідне)
59. Величина мінералізації розсольних вод за В. Вернадським становить:
60. Яку назву мають круті схили, до яких вода надходить під час повені або паводків?
61. Яку назву має горизонтальна площадка, яка розташована між заплавою і вододілом?
62. Як називається надмірно зволожена ділянка землі із застояним водним режимом і специфічним рослинним покривом?
63. Як називається водний потік порівняно великих розмірів, який, як правило, живиться атмосферними опадами і підземними водами та тече у розробленому ним руслі, тобто найбільш пониженій частині річкової долини?
64. Як називається відносно вузька частина світового океану, яка з’єднує дві водойми з достатньо самостійними природними умовами?
65. Які течії визвані переміщенням верхнього шару води під впливом вітру, який може змінювати нахил водної поверхні?
66. Які течії виникають в морях і океанах в результаті горизонтального градієнта щільності води?
67. Як називається висота шару води, яка стікає з водозбору за певний проміжок часу, отримана при рівномірному розподілі об’єму стоку по всій площі водозбору?
68. Як називається середнє значення річного стоку за багаторічний період?
69. Як називають найменший стік річок, який найчастіше спостерігають влітку або зимою?
70. Опади, що складаються із льодяних кристалів різноманітної форми, яка залежить від умов їх утворення?
71. Які опади характеризуються невисокою інтенсивністю, тривалим часом випадання і великою площею поширення?
72. Який режим характеризує стан, розподіл та переміщення води по даній території або на земному шарі?
73. Який режим свідчить про зміни температури води по акваторії і глибині протягом певного проміжку часу?
74. Які води мають відток шляхом інфільтрації через водоносний водоупор, а також випаровування через поверхню ґрунту?
75. Як називається швидке, порівняно короткочасне підвищення рівня води, яке виникає після сильних дощів або значного сніготанення внаслідок різкого потепління взимку?
76. Як називається щорічно повторювана в один і той же сезон фаза водного режиму, яка характеризується найбільшою водністю, а також високим і довготривалим підвищенням рівня води?
77. Яку назву має фаза льодового режиму, яка характеризується руйнуванням льодового покриву?
78. Як називається процес утворення суцільного льодового покриву, який стабільно тримається на поверхні водоймищ та водотоків?
79. Як називаються течії, що виникають в результаті нахилу водної поверхні і являються постійними?
80. Як називаються течії, що виникають в морях і океанах в результаті динамічних процесів, обумовлених силами притягування Луни і Сонця?
81. Переддолинна нижня ланка гідрографічної мережі без постійного водотоку, характеризується асиметрією схилів і наявністю звивистого русла тимчасового потоку називається:
82. При впадінні річки в море чи озеро часто відкладається велика кількість наносів, у результаті чого утворюється багаторукавне гирло, що називається:
83. Лінію, що з’єднує точки з найбільшими глибинами вздовж річки у плані називають:
84. До морфометричних характеристик відносяться:
85. Підземні води, що виявляють позитивну бальнеологічну дію на організм людини завдяки вмісту в них окремих терапевтично-активних компонентів, особливостей хімічного, газового складу і температури – це:
86. Вода, придатна для використання у харчових цілях згідно встановленим вимогам – це:
87. Сукупність методів якісного та кількісного визначення компонентів хімічного складу вод по інтенсивності інфрачервоного випромінювання – це:
88. Показник, що характеризує інтенсивність кольору води і обумовлений вмістом у ній забарвлених органічних з’єднань – це:
89. Як називається вертикальне переміщування невеликих об’ємів води у верхньому шарі, товща якого не перевищує декілька мікрон?
90. Як називається частина водосховища, призначена для використання води в господарських цілях, а також для компенсації випаровування з поверхні та інфільтрації крізь дно, береги і греблю водосховища?
91. Води з величиною рН близько 7 – це:
92. Процеси зміни якості води (фізичні, хімічні, біологічні) внаслідок господарської діяльності людини, які роблять цю воду частково або повністю непридатною для використання – це:
93. Методи дослідження водних об’єктів і впливаючих на них факторів за допомогою приладів, що знаходяться на відстані від водного об’єкту чи спостерігача – це:
94. Води, у катіонному складі яких переважає Na+ - це:
95. Які води мають відток шляхом інфільтрації через водоносний водоупор, а також випаровування через поверхню ґрунту?
96. Оптична неоднорідність водного середовища, що призводить до зменшення прозорості води, як результат присутності у воді дрібних звішених мінеральних і органічних часток – це:
97. Наноси, що виносяться ріками в море, відкладаючись за межами гирла, утворюють мілководне взмор’є – це:
98. Річки, що безпосередньо впадають в головну річку, називаються притоками \_\_\_\_\_\_\_\_\_ порядку.
99. Основна область досліджень гідрології – це:
100. Гляціологія – це наука про:
101. Океанологія – це наука про:
102. Гідрогеологію – це наука про:
103. Гідрофізика – це наука про:
104. Гідрохімія – це наука про:
105. До хімічних процесів, які протікають у гідросфері відносяться:
106. До фізичних процесів, які протікають у гідросфері відносяться:
107. Великий, або світовий, кругообіг – це:
108. Гідрографічна мережа – це:
109. Малий, або океанічний, кругообіг – це:
110. Внутрішньоконтинентальний кругообіг – це:
111. Кругообігу води в природі (вологообіг) – це:
112. Живлення озер відбувається за рахунок:
113. Зміна рівнів води в озері пов'язана з:
114. Місцева зміна рівнів води в озері за рахунок дії вітру називається \_\_\_\_\_\_\_ (зниження рівня) і \_\_\_\_\_\_\_ (підвищення рівня). Обери пропущені слова:
115. Стратифікація –– це:
116. Ординаром називається:
117. Озером називається:
118. При прямій термічній стратифікації спостерігається:
119. При прямій термічній стратифікації спостерігається:
120. До ендогенних процесів у геології відносять:
121. До екзогенних процесів у геології відносять:
122. Велика лінійна тектонічна структура земної кори довжиною в сотні тисяч, шириною в десятки кілометрів, іноді перші сотні кілометрів утворені при горизонтальному розтяганні земної кори, що зазвичай відбувається на тлі великого підняття називається:
123. Величезна вулканічна западина округлого обрису, що досягає в поперечнику 25-30 км, яка утворилася на місці зниклого центрального вулкана або верхньої частини конуса називається:
124. Погаслий центральний вулкан вибухового типу, що має тип широкої лійки в поперечнику від 200 до 3200 м, глибиною 150-400 м називається:
125. Нішеподібне поглиблення, врізане у верхню частину гір, розташоване вище льодовикового цирку називається:
126. Льодовикова (ерозійна) долина, розроблена льодовиком, із крутими бортами й увігнутим дном називається:
127. До оліготрофних озер відносяться:
128. До евтрофних озер відносяться:
129. До дистрофних озер відносяться:
130. Великі ріки протікають через кілька географічних зон. Сюди умовно відносять рівнинні ріки із площею водозбору:
131. Середні ріки протікають у межах однієї географічної зони; це рівнинні ріки із площею водозбору в межах:
132. Малі ріки – це ті ріки, які не всихають протягом року або всихають на короткий час, протікають у рівнинній місцевості й мають площу водозбору:
133. Штучні русла правильної форми з безнапірним рухом води за рахунок різниці обріїв вихідного й кінцевого пунктів – це:
134. Канали, які служать винятково для транспортних цілей, у силу чого їх основні розміри визначаються величиною вантажообігу й габаритами плаваючих судів називаються:
135. Канали, які виконують функцію подачі води із джерела зрошення на масиви земель, що підлягають зрошенню (магістральні канали), і для подальшого розподілу води по зрошуваних площах (канали-розподільники різних порядків) називаються:
136. Канали, які мають своїм завданням підвід води, що забирається із джерела водної енергії (ріки, озера, водосховища) до турбін гідроелектричних станцій називаються:
137. Канали, які призначаються для транспортування води із джерела водопостачання до споживача називаються:
138. Канали, які використовуються для скидання води з осушувальної й дренажної мережі і її відводу до водоприймачів називаються:
139. Канали, які являють собою спеціалізовані споруди, що служать для пропуску прохідних і напівпрохідних риб в обхід гідротехнічних споруд називаються:
140. Канали, які служать для відводу зайвої води з верхнього б'єфа гідротехнічної споруди в нижній називаються:
141. Канали, які являють собою спеціалізовані споруди, що служать для пропуску прохідних і напівпрохідних риб в обхід гідротехнічних споруд називаються:
142. Як називається ущільнена бура маса, що утворилася в результаті відмирання болотних рослин в умовах підвищеної вологості й скрутного доступу повітря?
143. До якої категорії відносять підземні води, розташовані у водопроникному горизонті, перекритому зверху водонепроникним шаром?
144. До якої категорії відносять підземні води, представлені водами ґрунтового шару й верховодкою?
145. До якої категорії відносять підземні води, розташовані між двома водонепроникними шарами й перебувають під гідравлічним тиском?
146. До якої категорії відносять підземні води в порожнечах, що утворилися в карбонатних (вапняки, доломіти) або галогенних (гіпси, ангідрити, кам'яні солі) породах у результаті процесів їхнього розчинення?
147. До якої категорії відносять підземні води, які так само як і карстові води, пересуваються по тріщинах у скельних породах, але на відміну від карстових вод можуть, заповнюючи тріщинну породу, утворювати певні водоносні горизонти напірного або вільного характеру?
148. Як називається наука, що вивчає походження, поширення, режим, ресурси і фізико-хімічні властивості підземних вод та розробляє методи їх пошуку та добування для використання?
149. Як називається наука, що вивчає формування стоку річок, водний режим, характеристики річкового стоку, термічний і льодовий режим, хімічний склад води, річкові наноси, руслові процеси тощо?
150. Як називається наука, що вивчає гідрологічний режим озер та водосховищ?
151. Як називається наука, що вивчає походження, поширення, розвиток і гідрологічний режим боліт, фізичні процеси руху вологи в болотах і процеси вологообміну між болотами та довкіллям?
152. Як називається наука, що вивчає умови й особливості походження, існування та розвиток льодовиків, їхній склад, будову, фізичні властивості, геологічну і геоморфологічну діяльність, географічне поширення та різні форми взаємодії з навколишнім середовищем?
153. Як називається наука, що вивчає водні процеси в атмосфері – утворення опадів, конденсацію, випаровування, вологість у зв’язку з повітряними течіями, теплообміном, сонячною радіацією тощо?
154. До яких прогнозів відносять прогнози об’єму сезонного і паводкового стоку, максимальних витрат і рівнів повені та паводків, середні витрати води за різні календарні періоди тощо гідрологія підземних вод (або гідрогеологія)?
155. До яких прогнозів відносять прогнози строків скресання й замерзання річок, озер і водосховищ, товщу льоду тощо?
156. Як називається розділ гідрології, в якому розглядаються гідрологічні умови у їх взаємодії з об’єктами і процесами сільськогосподарського виробництва?
157. Як називається учення про взаємозв’язки між гідрологічними, гідрохімічними і гідробіологічними процесами у водах, які містяться у різних компонентах навколишнього середовища, та впливають на життєдіяльність організмів, мають склад і властивості, сформовані під дією природних і антропогенних факторів?
158. Водні об’єкти – це:
159. До особливих водних об’єктів відносяться:
160. Гдрологічний режим – це:
161. Елементами гідрологічного режиму називаються:
162. Гідрологічні характеристики – це:
163. Гідрологічний стан водного об’єкта – це:
164. Проведення порівняно короткочасних (від декількох днів до кількох років) експедицій на водних об’єктах відноситься до:
165. Проведення порівняно короткочасних (від декількох днів до кількох років) експедицій на водних об’єктах відноситься до:
166. Незмінність маси в замкненій (ізольованій) системі характеризує:
167. Незмінність енергії у замкненій (ізольованій) системі з урахуванням можливого переходу одного виду енергії в інший характеризує:
168. До органічних речовин належать:
169. До біогенних речовин відносяться:
170. До мікроелементів відносяться:
171. До розчинних газів відносяться:
172. До забруднювальних речовин відносяться:
173. До фізико-географічних чинників формування складу вод належать:
174. До геологічних чинників формування складу вод належать:
175. До біологічних чинників формування складу вод належать:
176. До антропогенних чинників формування складу вод належать:
177. До фізико-хімічних чинників формування складу вод належать:
178. Який з факторів посередньо впливає на мінералізацію і хімічний склад ґрунтових та поверхневих вод?
179. Який з факторів впливає на на хімічний склад поверхневих і ґрунтових вод через густоту та глибину ерозійного врізу, величину поверхневого стоку, схили, рівневий та льодовий режим?
180. Який з факторів впливає на хімічний склад вод суходолу через склад атмосфери, атмосферні явища, сонячну радіацію, режим вітру, інтенсивність і режим атмосферних опадів, температуру повітря та випаровування?
181. Який з факторів змінює хімічний склад поверхневих і ґрунтових вод, збагачуючи їх різними солями, органічними речовинами і вільною вуглекислотою при фільтрації атмосферних опадів?
182. Сумарний уміст у воді розчинених солей в одному літрі води, який виражають у вигляді суми іонів у міліграмах на 1 л (дм3) води, у грамах на 1 кг, у ‰ називається:
183. Як називається кількість теплоти, необхідної для перетворення одиниці маси льоду у воду при температурі плавлення і нормальному атмосферному тиску, дорівнює 330 000 Дж/кг?
184. Як називається кількість теплоти, необхідної для перетворення одиниці маси води у пару (у Дж/кг) і залежить від температури: Lвип = 2,5·106 - 2,4·103Т?
185. Передача енергії від частин із більшою енергією до частин із меншою енергією називається:
186. \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ складається з питомої теплоти плавлення і питомої теплоти випаровування. Встав пропущені слова.
187. Властивість води чинити опір при переміщенні однієї частини її щодо іншої називається:
188. Безперервна звивиста лінія, яка з’єднує найнижчі точки дна долини річки називається:
189. Лінія стику схилів долини річки з поверхнею прилеглої місцевості називається:
190. Ділянки, розташовані виступами на певній висоті над тальвегом називаються:
191. Ділянки русла річки, розташовані виступами на певній висоті над тальвегом називаються:
192. Рухомі підвищення дна русла річки, що затоплюються називаються:
193. Стабільні підвищення дна русла річки, які закріплені рослинністю називаються:
194. Глибокі й мілкі ділянки русла називаються:
195. Вертикальна площина, перпендикулярна до напряму течії потоку й обмежена з боків схилами русла, а зверху лінією горизонту – це:
196. Певна площа, обмежена поверхнею води й дном річки – це:
197. Дорівнює площі поперечного перерізу при незамерзлій річці, а за наявністю льодового покриву – дорівнює площі поперечного перерізу і площі зануреного у воду льоду – це:
198. Частина водного перерізу, де спостерігається течія води – це:
199. Частина водного перерізу, де не спостерігається течія води або відбувається зворотно відносно потоку течії – це:
200. Водний баланс – це: