

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ГЛУХІВСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
СУМСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії

ВСП «Глухівський агротехнічний фаховий коледж
Сумського НАУ»

Анатолій ЛИТВИНЕНКО

27.03

2025р.

ПРОГРАМА

співбесіди з хімії

**для здобуття ступеня вищої освіти
на основі ОКР МС, ОПС ФМБ у 2025 році**

Розглянуто і схвалено на засіданні
циклової комісії
природничо-математичних
дисциплін
Протокол № 7 від 20.03.2025 року

Пояснювальна записка

Вступне випробування з хімії (проводиться у формі співбесіди) – іспит для вступу для здобуття ступеня бакалавра за різними освітньо-професійними програмами, який передбачає перевірку та оцінювання рівня володіння вступником державною мовою.

Метою вступного випробування є перевірка рівня знань, умінь, навичок та інших компетентностей вступника на відповідність програмовим вимогам, оцінка ступеня підготовленості до навчання для здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти на основі повної загальної середньої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра.

Завдання вступного випробування:

- перевірка загальнотеоретичної підготовки з усіх розділів хімії;
- виявлення рівня сформованості компетентностей вступників з хімії;
- оцінка ступеня підготовленості вступників до подальшого навчання у закладі вищої освіти.

Програма вступного випробування з хімії укладена відповідно до Програми зовнішнього незалежного оцінювання результатів навчання з хімії, здобутих на основі повної загальної середньої освіти, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 26.06 2018 року N 686 (<https://testportal.gov.ua/proghim/>), ґрунтується на засадах компетентнісного, особистісно орієнтованого й діяльнісного підходів до навчання, що зумовлює чітке визначення результативного складника засвоєння змісту повної загальної середньої освіти.

Компетентнісний підхід сприяє формуванню ключових і предметних компетентностей.

До ключових компетентностей належить уміння вчитися, спілкуватися державною, рідною та іноземними мовами, математична і базові компетентності в галузі природознавства і техніки, інформаційно-комунікаційна, соціальна, громадянська, загальнокультурна, підприємницька і здоров'язбережувальна компетентності, а до предметних (галузевих) – комунікативна, літературна, мистецька, міжпредметна естетична, природничо-наукова і математична, проектно-технологічна та інформаційно-комунікаційна, суспільствознавча, історична і здоров'язбережувальна компетентності.

ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ УСНОЇ СПІВБЕСІДИ З ХІМІЇ

Загальна хімія

1. Основні хімічні поняття. Фізичні тіла і речовини; прості та складні

речовини; елементи і прості речовини; метали і неметали; атоми, молекули та йони.

2. Фізичні та хімічні властивості речовини. Фізичні явища та хімічні реакції.

3. Валентність хімічного елемента. Хімічна і графічна (структурна) формули.

4. Відносні атомна і молекулярна (формульна) маси, молярна маса, кількість речовини та одиниці їх вимірювання.

5. Закон Авогадро та наслідки з нього. Молярний об'єм газу (за н. у.).

Число Авогадро.

6. Хімічна реакція. Закони збереження маси речовин під час хімічної реакції, об'ємних співвідношень газів у хімічній реакції. Зовнішні ефекти, що супроводжують хімічні реакції.

7. Типи хімічних реакцій. Класифікація хімічних реакцій .

8. Тепловий ефект хімічної реакції, термохімічне рівняння.

9. Поняття окисник, відновник, окиснення, відновлення.

10. Гальванічний елемент.

11. Швидкість хімічної реакції. Каталізатор. Вплив різних чинників на швидкість хімічної реакції. Хімічна рівновага, принцип Ле Шательє.

12. Склад атома (ядро, електронна оболонка). Поняття нуклон, нуклід, ізотопи, протонне число, нуклонне число.

13. Електронні формули атомів елементів малих періодів у основному і збудженому станах. Спарені й неспарені електрони.

14. Валентні стани елементів. Ступінь окиснення елемента в речовині.

15. Періодичний закон та періодична система: періоди, групи, підгрупи, протонне число .

16. Періодичність змін властивостей елементів та їхніх сполук на основі уявлень про будову атомів.

17. Основні види хімічного зв'язку (йонний, ковалентний, водневий, металічний).

18. Електронегативність елемента. Електронна формула молекули.

19. Речовини атомної, молекулярної, йонної будови. Типи кристалічних ґраток. Залежність фізичних властивостей речовин від їхньої будови.

20. Поняття про дисперсні системи. Колоїдні та істинні розчини. Суспензії, емульсії, аерозолі.

21. Методи розділення сумішей (відстоювання, фільтрування, центрифугування, випарювання, дистиляція (перегонка)).

22. Розчин, розчинник, розчинена речовина, кристалогідрат. Розчинність речовин, її залежність від різних чинників.

23. Насичені й ненасичені, концентровані й розведені розчини. Масова частка розчиненої речовини у розчині.

24. Електроліт, неелектроліт. Електролітична дисоціація, ступінь .електролітичної дисоціації.
25. Реакції обміну між електролітами у розчині. Водневий показник (рН). Забарвлення індикаторів (універсального, фенолфталеїну, метилоранжу) в кислотному, лужному і нейтральному середовищах, значення рН для кожного середовища.
26. Гідроліз солей.
- Неорганічна хімія
27. Неметали. Загальна характеристика неметалічних елементів (місце у періодичній системі, особливості електронної будови атомів). Біологічне значення неметалічних елементів
28. Фізичні властивості неметалів. Алотропія. Алотропні модифікації неметалічних елементів. Явище . адсорбції (на прикладі активованого вугілля).
- 29.Окисні та відновні властивості неметалів. Застосування неметалів.
30. Оксиген. Кисень: склад , поширеність у природі, фізичні властивості. кисню в лабораторії та промисловості. Способи одержання, збирання кисню. та доведення його наявності. Хімічні властивості кисню. Застосування і біологічна роль кисню та озону
31. Сполуки . неметалічних елементів з Гідрогеном. Властивості водних розчинів цих сполук, їх застосування.
32. Оксиди неметалічних елементів, їх уміст в атмосфері.
33. Загальна характеристика металічних елементів (місце у періодичній системі, особливості електронної будови атомів). Фізичні властивості металів. Біологічне значення металічних елементів
34. Алюміній і залізо: фізичні і хімічні властивості. Найважливіші сполуки Алюмінію та Феруму.
35. Застосування металів та їхніх сплавів. Ряд активності металів.
36. Мінеральні добрива. Поняття про кислотні та лужні ґрунти.
37. Визначення, склад і номенклатура, класифікація оксидів. Хімічні властивості солетворних оксидів та способи їх одержання.
38. Визначення, склад, класифікація, хімічні властивості лугів та нерозчинних основ. Способи одержання основ.
39. Визначення, склад і номенклатура, класифікація, хімічні властивості та способи одержання кислот.
40. Визначення, склад і номенклатура, класифікація, хімічні властивості, способи одержання середніх та кислих солей, їх поширення в природі.
41. Поняття про жорсткість води та способи її усунення.
42. Явище амфотерності. Хімічні властивості, способи одержання

амфотерних оксидів і гідроксидів.

Органічна хімія

43. Найважливіші елементи-органогени Природні та синтетичні органічні сполуки. Ковалентні Карбон-Карбонові зв'язки, у молекулах органічних сполук: простий, подвійний, потрійний.

44. Теорія будови органічних сполук. Номенклатура органічних сполук. Класифікація органічних сполук за будовою карбонового ланцюга і наявністю характеристичних (функціональних) груп.

45. Явище гомології; гомологи, гомологічний ряд, гомологічна різниця. Явище ізомерії, ізомери, структурна ізомерія.

46. Загальна формула алканів, номенклатура, структурна ізомерія, будова молекул, фізичні та хімічні властивості, способи одержання, застосування.

47. Загальна формула алкенів, номенклатура, структурна ізомерія, будова молекул, хімічні властивості та способи одержання етену, застосування.

48. Загальна формула алкінів, номенклатура, структурна ізомерія, будова молекул. Хімічні властивості та: способи одержання етину, застосування.

49. Загальна формула аренів гомологічного ряду : бензену. . Будова молекули, властивості, способи одержання бензену.

50. Поширення вуглеводнів у природі. Природні джерела вуглеводнів: природний газ, нафта, кам'яне вугілля . Перегонка нафти. Вуглеводнева сировина й охорона довкілля. Застосування вуглеводнів.

51. Характеристична (функціональна) група спиртів. Насичені одноатомні спирти: загальна та структурні формули, систематична номенклатура.

52. Хімічні властивості спиртів. Водневий зв'язок, його вплив на фізичні властивості спиртів: Одержання етанолу.

53. Гліцерол як представник багатоатомних спиртів: хімічні властивості, якісна реакція на багатоатомні спирти.

54. Формула фенолу. Склад і будова молекули фенолу. Властивості, застосування.

55. Загальна та структурні формули альдегідів. Склад, будова молекул альдегідів. Систематична номенклатура.

56. Альдегідна характеристична (функціональна) група, її виявлення. і фізичні властивості альдегідів. Хімічні властивості етанолу, його одержання.

57. Характеристична (функціональна) група карбонових кислот. Склад, класифікація та будова молекул одноосновних карбонових кислот. Загальна та структурна формули, систематична номенклатура, структурна ізомерія.

58. Властивості, застосування карбонових кислот. Способи одержання етанової кислоти. Поширення карбонових кислот у природі.

59. Загальна та структурні формули, естерів, будова молекул, систематична

- номенклатура, фізичні властивості. Гідроліз естерів, застосування їх.
60. Жири як представники естерів. Класифікація жирів (тваринні і рослинні; тверді і рідкі; природні і штучні). Властивості та застосування. Мила.
61. Класифікація вуглеводів. Склад, молекулярні формули глюкози, сахарози, крохмалю і целюлози. Структурна формула відкритої. форми молекули глюкози.
62. Вплив характеристичних (функціональних) груп на фізичні і хімічні властивості глюкози. Утворення глюкози в природі.
63. Крохмаль і целюлоза - природні полімери. Гідроліз сахарози, крохмалю і целюлози.
64. Якісні реакції для визначення глюкози і крохмалю; Застосування вуглеводів, їхня біологічна роль
65. Характеристична (функціональна) група амінів, її будова. Класифікація амінів. Будова молекул амінів, номенклатура . Хімічні властивості метанаміну, аніліну. Одержання аніліну.
66. Склад і будова молекул, загальні і структурні формули, характеристичні (функціональні) групи, систематична номенклатура. Амфотерність амінокислот. Хімічні властивості аміноетанової кислоти. Пептидна група. Пептиди. Біологічна роль амінокислот.
67. Білки як високомолекулярні сполуки, їхня будова, застосування. Денатурація і гідроліз білків. Кольорові реакції на білки.
68. Синтетичні високомолекулярні речовини. Полімери. Реакції полімеризації і поліконденсації. Пластмаси. Каучуки, гума.
69. Синтетичні волокна: фізичні властивості і застосування. Найпоширеніші полімери та сфери їхнього використання.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ УСНОЇ СПІВБЕСІДИ З ХІМІЇ

Загальна хімія

1. Поясніть наступні хімічні поняття: фізичні тіла і речовини; прості та складні речовини; елементи і прості речовини; метали і неметали; атоми, молекули та йони. Наведіть приклади.
2. Як відрізнити фізичні та хімічні властивості речовини та фізичні явища та хімічні реакції?
3. Як встановити валентність хімічного елемента? Наведіть приклад валентності Магнію та Сульфору.
4. Як вирахувати відносні атомні і молекулярні маси, молярна масу та молярний об'єм газу?
5. Назвіть ознаки, що супроводжують хімічні реакції. Що таке тепловий

ефект хімічної реакції ?

6. На які типи можна поділити хімічних реакцій.?

7. Поясніть яку роль відіграє в хімічній реакції окисник, а яку відновник?

8. З чого складається гальванічний елемент? Наведіть приклад відомого Вам пристрою, в основі якого знаходиться гальванічний елемент.

9. Які чинники впливатимуть на швидкість хімічної реакції? Що таке хімічна рівновага і як її можна змістити за принципом Ле Шательє?

10. Які складові атома Ви знаєте ? Поясніть наступні поняття: нуклон, нуклід, ізотопи, протонне число, нуклонне число.

11. Складіть електронну формулу атома Фосфору у основному і збудженому станах. Вкажіть спарені й неспарені електрони.

12. Вкажіть можливі валентні стани елемента Хлору та ступінь окиснення.

13. В чому полягає періодичність змін властивостей елементів у періодичній системі протягом періоду та групи ? Поясніть це на основі уявлень про будову атомів.

14. Охарактеризуйте основні види хімічного зв'язку (, водневий, металічний). В чому полягає принципова відмінність між йонним та ковалентним зв'язком ?

15. Від чого залежить електронегативність елемента? Назвіть елемент з найбільшою та найменшою електронегативністю.

16. Які типи кристалічних ґраток Ви знаєте? Чи існує залежність фізичних властивостей речовин від їхньої будови?

17. Що таке дисперсні системи ? Як можна відрізнити колоїдні та істинні розчини? Суспензії та емульсії ?

18. Що таке розчин, розчинник, розчинена речовина, кристалогідрат? У якій спосіб можна збільшити розчинність речовини ?

19. Чим відрізняються насичені й ненасичені розчини ? Як можна з концентрованого зробити розведений розчин? І навпаки.

20. Усно розрахуйте масову частку розчиненої речовини у розчині, що отримали розчиненням 7 г солі у 93 мл води.

21. Які речовини вважають електролітами, а які – неелектролітами ? Наведіть приклади. В чому полягає суть електролітичної дисоціації ?

22. Що таке водневий показник (рН). Вкажіть забарвлення індикаторів (універсального, фенолфталеїну, метилоранжу) в кислотному, лужному і нейтральному середовищах та значення рН для кожного середовища.

23. Чи всі солі піддаються гідролізу? Яким буде значення рН для розчинів солей: цинк сульфату, натрій силікату та амоній карбонату?

Неорганічна хімія

24. Яке місце займають у періодичній системі елементи-неметали? З якими

особливостями електронної будови їхніх атомів це пов'язано ?

25. Назвіть основні фізичні властивості неметалів та їх алотропних модифікацій .

26. Як проявляють неметалічні елементи окисні та відновні властивості ?
Наведіть приклади.

27. Охарактеризуйте кисень та озон (склад , поширеність у природі, фізичні властивості). Чи можливо взаємоперетворення цих речовин? Назвіть способи одержання, збирання кисню, та доведення його наявності.

28. Назвіть основні хімічні властивості кисню, його застосування і біологічну роль .

29. Які сполуки неметалічних елементів з Гідрогеном Вам відомі ? Чи можна експериментально відрізнити водні розчини цих сполук?

30. Які оксиди неметалічних елементів можуть міститися в атмосфері ? Які екологічні наслідки цього явища ?

31. Яке місце займають у періодичній системі елементи-метали? З якими особливостями електронної будови їхніх атомів це пов'язано ?

32. Назвіть типові фізичні властивості металів. Чи мають металічні елементи біологічне значення ?

33. Поясніть суть терміну «амфотерність» на прикладі сполук Алюмінію.

34. Охарактеризуйте Алюміній за його властивостями та галузі його застосування виходячи з цього.

35. Порівняйте хімічні властивості заліза та алюмінію. Якій з цих металів більш активний?

36. Назвіть найважливіші сполуки Алюмінію та Феруму та сплавів на їх основі.

37. Яка класифікація мінеральних добрив Вам відома ? Що таке кислотні та лужні ґрунти.

38. Скластифікуйте наведені оксиди: SO_2 , K_2O , NO_2 , Na_2O , CO_2 , BaO , CO ?
Які з перелічених оксидів можна віднести до кислотних? Основних?
Солетвірних ?

39. Назвіть відомі Вам хімічні властивості оксидів та способи їх одержання.

40. Скластифікуйте наведені формули основ: KOH , Ca(OH)_2 , NaOH , Pb(OH)_2 , Al(OH)_3 . Які з перелічених основ можна віднести до лугів?

41. Назвіть відомі Вам хімічні властивості лугів та нерозчинних основ. Та способи їх одержання.

42. Розподіліть формули кислот: H_3PO_4 , HNO_3 , H_2SO_4 , H_2SO_3 , H_2S , HCl ,

H_2CO_3 , HBr за відомими Вам ознаками (основністю, силою та ін.) Чи відрізняються такі кислоти за хімічними властивостями та способом

одержання ?

43. Які з перелічених солей можна віднести до середніх, а які до кислих?

K_2SO_4 , $KHSO_4$, KH_2PO_4 , NH_4Cl , $Mg(OH)Cl$, $CuCO_3$, $Ca(HCO_3)_2$. Чи поширені

такі солі в природі?

44. Назвіть відомі Вам хімічні властивості середніх та кислих солей, способи їх одержання.

45. Що таке жорсткість води? Назвіть способи її усунення.

Органічна хімія

46. Порівняйте органічні сполуки та неорганічні сполуки за кількістю, складом, будовою та властивостями. Назвіть найважливіші елементи-органогени.

47. Назвіть основні положення теорії будови органічних сполук.

48. У чому відмінність гомологів та ізомерів? Що таке гомологічний ряд, гомологічна різниця?

49. Загальна формула алканів, номенклатура, структурна . ізомерія, будова молекул, фізичні та хімічні властивості, способи одержання, застосування.

50. Назвіть сполуки: C_3H_8 , C_5H_8 , C_3H_6 , C_7H_{12} , C_6H_{14} . Вкажіть які загальні

формули їм відповідають та до яких гомологічних рядів вони належать?

51. Розподіліть вуглеводні за типами зв'язку: C_4H_8 , C_7H_{16} , C_2H_2 , CH_4 , C_9H_{16} ,

C_5H_{12} . Які з них вступатимуть у реакції заміщення, а які – приєднання?

52. Чому бензин не можна віднести а ні до насичених. а ні до ненасичених вуглеводнів ?

53. Назвіть галузі застосування метану, етану, етену, етину, бензину та способи їх одержання. Чи поширені ці сполуки у природі?

54. Серед наведених нижче формул вкажіть формули спиртів, альдегідів, карбонових кислот, вказуючи характеристичні (функціональні) групи та номенклатурні назви:

а) $C_{17}H_{35}COOH$; б) CH_3CHO ; в) $H-COH$

г) C_2H_5CHO ; д) $CH_2=CH_2$ е) C_6H_5OH ; є) $C_3H_5(OH)_3$
 $OH\ OH$

55. Назвіть спільні хімічні властивості одноатомних, багатоатомних спиртів та фенол, пов'язуючи їх з особливостями будови молекули.

56. Запропонуйте спосіб розпізнавання розчинів етанолу, гліцеролу, фенолу,

використовуючи знання про якісні реакції.

57. Назвіть галузі застосування етанолу, гліцеролу, фенолу та способи їх одержання.

58. Відповідно до загальних формул складіть гомологічні ряди та назвіть їх представників за систематичною номенклатурою:

а) $C_n H_{2n+1} COH$ б) $C_n H_{2n+1} OH$ в) $C_n H_{2n+1} COOH$

59. Ви маєте три пробірки з розчинами етанолу, етанолу, етанової кислоти. Запропонуйте способи розпізнавання цих речовин, використовуючи знання про їхні властивості.

60. Запропонуйте способи одержання етанової кислоти. Чи поширені карбонові кислоти у природі? Чи мають вони практичне значення?

61. Що спільного у будові естерів та жирів? Які спільні властивості вони мають?

62. Порівняйте тваринні і рослинні жири за властивостями. Назвіть галузі їх застосування.

63. Назвіть молекулярні формули глюкози, сахарози, крохмалю і целюлози. До яких класів вуглеводнів вони належать?

64. Проаналізуйте вплив характеристичних (функціональних) груп на фізичні і хімічні властивості глюкози.

65. Запропонуйте спосіб визначення глюкози і крохмалю, використовуючи знання про якісні реакції.

66. Назвіть функціональні групи: а) – OH б) – NO₂ в) – COH г) – COOH

Які з них присутні у складі амінів? Амінокислот?

67. Проаналізуйте вплив характеристичних (функціональних) груп на фізичні і хімічні властивості амінокислот на прикладі аміноетанової кислоти.

68. Розподіліть за складністю будови аміни, пептиди, амінокислоти, білки. Які з них можна віднести до полімерів?

69. Запропонуйте щонайменше два способи виявлення білків.

70. Які синтетичні високомолекулярні речовини та синтетичні волокна Вам відомі? Вкажіть сфери їхнього використання.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Григорович О. В. Хімія : підруч. Для 7 класу загальноосвіт. навч. закл. / О. В. Григорович. – Х. : Вид-во «Ранок», 2015. – 192 с. : іл.

2. Ярошенко О. Г. Хімія : підруч. для 8 кл. загальноосвіт. навч. закл. / О. Г. Ярошенко – Київ : УОВЦ «Оріон», 2016. – 256 с. : іл.

3. Григорович О.В. Хімія : підруч. для 9 класу загальноосвіт. навч. закл. / О.В. Григорович. – Харків : Вид-во «Ранок», 2017. – 256 с. : іл.

4. Попель П. П. Хімія (рівень стандарту) : підруч. для 10 кл. закладів загальної середньої освіти / П. П. Попель, Л. С. Крикля. – Київ : ВЦ «Академія», 2018. – 256 с. : іл.
5. Григорович О. В. Хімія (рівень стандарту) : підруч. для 11 кл. закл. загал. серед. освіти / Олексій Григорович. — Харків : Вид-во «Ранок», 2019. — 224 с. : іл., фот.
6. Хімія. Комплексне видання до ЗНО НМТ 2024: Титаренко Н. Видавництво Літера.
7. Довідник + тести. Хімія. Повний курс ЗНО НМТ 2024 : Ярошенко О. Видавництво Абетка.
8. Хімія. Збірник тестових завдань ЗНО НМТ 2024 : Березан О. Видавництво Підручники та посібники.
9. Хімія. Тренажер для підготовки до ЗНО 2024 : Березан О. Підручники і посібники
10. Хімія. Типові тестові завдання ЗНО НМТ 2024 : Григорович О. Видавництво Літера.
11. Хомченко Г. Посібник з хімії для вступників : видавництво Арій;
12. Довідник з хімії для абітурієнтів та школярів до ЗНО : Гриньова М. Видавництво Літера.
13. Хімія ЗНО 2021. Комплексне видання: Березан О. Підручники і посібники. - Видання п'яте, виправлене і доповнене - Тернопіль, 2020.-368 с.

СТРУКТУРА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ

На співбесіду виноситься два довільні теоретичні питання із загального переліку питань для усної співбесіди з хімії. Третє питання містить завдання на виявлення вмінь застосовувати теоретичний матеріал на практиці.

ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВСТУПНИКІВ за результатами співбесіди з хімії

1. Організація співбесіди з біології здійснюється відповідно до Положення про приймальну комісію ВСП «Глухівський агротехнічний фаховий коледж СНАУ». Вступне випробування з біології у формі співбесіди проводиться не менше ніж двома членами комісії з кожним вступником.

2. Бланки аркушів співбесіди зі штампом ВСП «Глухівський агротехнічний фаховий коледж СНАУ» зберігаються у відповідального секретаря приймальної комісії, який видає їх голові екзаменаційної комісії в необхідній кількості безпосередньо перед початком екзамену.

Співбесіда може проводитись дистанційно. У випадку проведення співбесіди дистанційно ідентифікація вступника має бути візуальна з перевіркою документів, що посвідчують особу вступника.

3. Під час співбесіди з використанням комп'ютерної техніки (в режимі онлайн) члени комісії заповнюють аркуші усної відповіді, зазначають якість розкриття питань білета (питання розкрито в повному обсязі, частково, не розкрито зовсім, вступник володіє частковими знаннями, тощо), фіксують додаткові питання в аркуші усної відповіді, який після закінчення співбесіди підписується членами екзаменаційної комісії. Вступники надсилають фотокопію виконаних завдань з особистим підписом (за потреби).

4. У випадку оголошення повітряної тривоги або за умови зникнення доступу до інтернету в абітурієнта рішенням вибіркової комісії час закінчення співбесіди з таким абітурієнтом може бути подовжений або перенесений. При цьому тривалість закінчення співбесіди розраховується від моменту припинення співбесіди з надзвичайних обставин до моменту закінчення співбесіди відповідно до розкладу. Факт подовження або перенесення співбесіди фіксується у протоколі співбесіди.

5. Призначення співбесіди оцінити ступінь підготовленості вступників з біології з метою конкурсного відбору для навчання за ОС «Бакалавр». Оцінювання знань, умінь та навичок відбувається за шкалою 100-200 балів.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ СПІВБЕСІДИ З ХІМІЇ

У процесі оцінювання відповіді вступника варто керуватися такими критеріями: правильність і повнота відповіді; ступінь усвідомленості, розуміння вивченого; здатність практично реалізувати набуті знання; рівень самостійності вступника під час відповіді.

Відповідь має бути зв'язною, логічно послідовною. Відповідаючи, вступник повинен виявляти теоретичні знання щодо методів наукового пізнання; основних положень біологічних законів, правил, теорій, закономірностей, гіпотез; сутності біологічних процесів і явищ; будови і ознак біологічних об'єктів; сучасної біологічної термінології і символіки; уміння: пояснювати, встановлювати зв'язки, складати схеми, отримувати інформацію з табличних даних і графічних зображень, розпізнавати біологічні об'єкти по їх зображенню, класифікувати, аналізувати, порівнювати і робити висновки, використовувати знання у повсякденному житті (обґрунтовувати правила поведінки у навколишньому середовищі, заходи профілактики захворювань, способи надання домедичної допомоги).

Відповідь вступника оцінюється, результат мотивується.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ СПІВБЕСІДИ З ХІМІЇ

Бали	Характеристика навчальних досягнень вступника
не зараховано	Вступник виявляє фрагментарне знання теоретичного матеріалу предмету; ключові питання розкриває неповно, непослідовно, з помилками; помиляється у визначенні основних понять; розпізнає деякі хімічні об'єкти (хімічні символи, формули, явища, посуд тощо) і називає їх (на побутовому рівні).зі значними труднощами наводить елементарні приклади; фрагментарно характеризує окремі явища; припускається суттєвих помилок в складанні формул та назв, не користується хімічною термінологією; не виконує більше половини запропонованого завдання. Відповідь характеризується низьким рівнем усвідомлення. Не може робити самостійні висновки.
100-110	Вступник відтворює менш як половину матеріалу, про який запитують; може дати відповідь із кількох простих речень; робить помилки у визначенні основних понять і процесів; виявляє поверхове знання та розуміння основних закономірностей хімії; не має сформованих практичних умінь і навичок характеризувати явища та хімічні об'єкти; висловлювання не є завершеним текстом, виклад матеріалу непослідовний, із помилками, пропускає фрагменти, важливі для розуміння думки.
111-120	Вступник не в повному обсязі володіє загальними теоретичними відомостями з дисципліни; знає близько половини навчального матеріалу, дає недостатньо повну відповідь на поставлені питання; помиляється у визначенні основних понять і хімічних об'єктів; фрагментарно характеризує явища; обґрунтовує окремі закономірності; з допомогою наводить прості приклади; не вміє обґрунтовувати свої думки; виявляє фрагментарні знання та розуміння основних положень розділів положень, викладає матеріал неповно, непослідовно й з помилками; не вміє виділяти головне; здатний повторити за зразком певну дію.
121-130	Вступник знає більше половини матеріалу, про який запитують; розуміє основні теоретичні положення з розділів курсу хімії; здатний з помилками й неточностями дати визначення хімічних понять та явищ, сформулювати основні хімічні закони та закономірності, не завжди точно проілюструвати їх прикладами, у цілому теоретичні питання розкриває поверхово. Намагається використовувати хімічну термінологію, але наявні помилки.
131-140	Вступник у цілому орієнтується в системі основних понять і процесів, але припускається суттєвих помилок у їх тлумаченні: уміє застосовувати знання на практиці; виконує типові, завдання

	з різних розділів хімії, виправляє допущені помилки, робить висновки, але не чітко формулює їх; допускає значну кількість помилок під час виконання різних видів аналізу, але може їх виправляти; відповідь у цілому правильна, але недостатньо осмислена. Виклад матеріалу зв'язний, однак має певні недоліки в його послідовності. У цілому питання розкрито, але помітний репродуктивний характер, відсутня самостійність суджень, їх аргументованість.
141-150	Вступник правильно й логічно відтворює навчальний матеріал; самостійно створює достатньо повний, зв'язний, з елементами самостійних суджень текст, орієнтується в системі основних орієнтується в системі основних хімічних понять і закономірностей, але припускається несуттєвих помилок у їх тлумаченні; описує хід виконання дослідів, виклад теоретичного матеріалу самостійно підтверджує прикладами, проте не завжди; відповідь містить деякі недоліки, зокрема: порушення послідовності викладу теорії; основна думка не завжди аргументується; осмислено виконує аналіз, допускаючи при цьому певну кількість помилок.
151-160	Знання вступника з розділів курсу хімії є достатньо повними; він орієнтується в системі основних хімічних понять і законів, але припускається поодиноких несуттєвих помилок у їх тлумаченні, в установленні найсуттєвіших зв'язків і залежностей між аналізованими явищами, володіє хімічною термінологією та номенклатурою, проте допускає помилки теоретичного й практичного характеру; застосовує вивчений матеріал на практиці, достатньо повно аналізує елементи структури всіх рівнів. Відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями.
161-170	Вступник достатньо повно володіє теорією матеріал різних структурних рівнів, їх категорії та ознаки; відповідає на поставлені запитання, аналізує й розкриває сутність понять, явищ, процесів, узагальнює, систематизує, встановлює причинно-наслідкові зв'язки; здатний системно аналізувати елементи структури всіх рівнів, виявляючи достатній рівень сформованості аналітичного й синтетичного мислення; володіє хімічною мовою як засобом відображення знань про речовини і хімічні явища; вміє створювати та редагувати висловлювання. Відповідь у цілому повна, правильна, логічна, обґрунтована, хоча їй і бракує власних суджень.
171-180	Вступник володіє глибокими й міцними знаннями теорії, самостійно аналізує й розкриває сутність понять, явищ, процесів, узагальнює, систематизує, встановлює причинно-наслідкові зв'язки; робить висновки; ілюструє теоретичні положення прикладами; вміє застосовувати теоретичні знання на практиці

	під час розв'язання розрахункових задач та складання хімічних рівнянь, допускаючи неточності і несуттєві помилки, не завжди аргументовано доводить власну думку, дає правильні, повні відповіді, які інколи потребують незначних уточнень.
181-190	Вступник демонструє високий рівень знань навчального матеріалу за змістом хімічних дисциплін, вміння аналізувати хімічні закони, які вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку, в обсязі навчальної програми з дисципліни: вільно володіє хімічною термінологією; виявляє повне її розуміння, обґрунтовує свої думки, теоретичні положення ілюструє прикладами; застосовує теоретичні положення під час розв'язування розрахункових задач та аналізує достовірність одержаних результатів, допускаючи деякі неточності. Відповідь будує послідовно, правильно й логічно; відповідає на складні запитання. Відповідь у цілому точна.
191-200	Вступник має глибокі, системні знання з предмету; аргументовано використовує їх, у тому числі в проблемних ситуаціях; аналізує додаткову інформацію; самостійно оцінює явища, приймає рішення, висловлює судження, пов'язані з речовинами та їх перетвореннями. Відповідь на запитання повна, розгорнута, відображає сукупність усвідомлених знань з дисципліни, знання та розуміння всього матеріалу в повному обсязі, демонструє вміння й точне формулювання висновків та узагальнень, має коректне мовне оформлення з використанням сучасної термінології та номенклатури.