

ЗАТВЕРДЖУЮ



Голова Приймальної комісії
Приватної установи «Університет
«Київська Школа Економіки»

О.П.Верченко

«09» липня 2021 р 2021 р.

ПРОГРАМА

**проведення вступного випробування з хімії для здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»
для вступників на основі повної загальної середньої освіти**

1. Загальні положення

У відповідності до Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України в 2021 році (затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 15 жовтня 2020 року № 1274) та Правил прийому на навчання для здобуття вищої освіти у 2021 році до Приватної установи «Університет «Київська школа економіки» (нова редакція) (затверджених рішенням Вченої ради 09 липня 2021 р., протокол № 5) спеціальними умовами щодо участі у конкурсному відборі при вступі для здобуття вищої освіти на основі повної загальної середньої освіти для визначених категорій вступників є участь у конкурсному відборі за співбесідою або вступними іспитами.

Проходять вступні випробування у формі співбесіди та в разі позитивного висновку про проходження співбесіди рекомендуються до зарахування:

- особи з інвалідністю внаслідок війни відповідно до пунктів 10 - 14 статті 7 Закону України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту»;
- особи, яким Законом України «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» надано право на прийом без екзаменів до державних закладів вищої освіти за результатами співбесіди;
- особи з інвалідністю, які неспроможні відвідувати заклад освіти (за рекомендацією органів охорони здоров'я та соціального захисту населення).

Співбесіда зі вступниками проводиться з метою виявлення загальних знань з хімії, оцінити ступінь підготовленості вступників з хімії з метою конкурсного відбору для навчання у вищому навчальному закладі.

Завдання співбесіди з хімії полягає у тому, щоб оцінити знання та вміння учасників:

- визначити рівень набутих знань і вмінь;

- оцінити сформованість комплексного уявлення про розуміння ролі хімії у розв'язанні глобальних проблем людства;
- встановити здатність застосовувати знання та набуті вміння при виконанні практичних завдань;
- встановити ступінь сформованості хімічних компетенцій та культури.

Вступник повинен: знати найважливіші закони і теорії хімії; володіти хімічною мовою, вміти користуватися назвами і символами хімічних елементів, назвами простих і складних речовин; вміти складати хімічні формули і рівняння хімічних реакцій, розв'язувати розрахункові та експериментальні задачі; розуміти зв'язок між складом, будовою, фізичними і хімічними властивостями речовин, способами їх добування, галузями застосування; знати про найважливіші природні та штучні речовини, їх будову, способи добування та галузі застосування; розуміти наукові основи певних хімічних виробництв; бути обізнаним з деякими екологічними проблемами, пов'язаними з хімією; розуміти роль хімії у розв'язанні глобальних проблем людства.

2. Характеристика змісту програми

Програма співбесіди з хімії відповідає чинній Програмі для загальноосвітніх навчальних закладів з хімії (5-11 класи).

Основні розділи програми

Загальна хімія

1. Хімія - природнича наука. Хімія в навколишньому світі. Короткі відомості з історії хімії.
2. Речовини. Чисті речовини і суміші.
3. Атоми, молекули, йони. Хімічні елементи, їхні назви і символи.
4. Поняття про періодичну систему хімічних елементів Д. І. Менделєєва.
5. Атомна одиниця маси. Відносна атомна маса хімічних елементів. Багатоманітність речовин. Прості й складні речовини. Метали й неметали.
6. Хімічні формули речовин. Валентність хімічних елементів. Складання формул бінарних сполук за валентністю елементів. Визначення валентності за формулами бінарних сполук.
7. Відносна молекулярна маса речовини, її обчислення за хімічною формулою. Масова частка елемента в речовині.
8. Фізичні та хімічні явища. Хімічні реакції та явища, що їх супроводжують. Фізичні й хімічні властивості речовини.
9. Закон як форма наукових знань. Закон збереження маси речовин. Хімічні рівняння.
10. Оксиген. Кисень, склад його молекули, фізичні властивості. Добування кисню в лабораторії. Реакція розкладу. Поняття про каталізатор.
11. Хімічні властивості кисню: взаємодія з вугіллям, сіркою, фосфором. Реакція сполучення.
12. Поняття про оксиди, окиснення, горіння. Умови виникнення й припинення горіння.
13. Поширеність та колообіг Оксигену в природі. Застосування кисню, його біологічна роль.
14. Ферум. Залізо. Фізичні та хімічні властивості заліза: взаємодія з киснем, сіркою.
15. Поширеність Феруму в природі. Застосування заліза. Руйнування (іржавіння) заліза в природних умовах.
16. Кількість речовини. Моль - одиниця кількості речовини. Число Авогадро.
17. Молярна маса. Молярний об'єм газів. Відносна густина газів. Розрахунки за хімічними формулами.

Основні класи неорганічних сполук

1. Оксиди, їх склад, назви. Фізичні та хімічні властивості оксидів: взаємодія з водою, кислотами, лугами іншими оксидами.

2. Класифікація оксидів. Оксиди в природі. Використання оксидів. Фізичні та хімічні властивості кислот: дія на індикатори, взаємодія з металами, основними оксидами та основами, солями.

3. Кислоти, їх склад, назви. Класифікація кислот. Поняття про ряд активності металів. Реакції заміщення й обміну. Заходи безпеки під час роботи з кислотами. Використання кислот.

4. Основи, їх склад, назви. Фізичні властивості основ. Класифікація основ. Хімічні властивості лугів: дія на індикатори, взаємодія з кислотами, кислотними оксидами, солями.

5. Реакція нейтралізації. Розкладання нерозчинних основ під час нагрівання. Заходи безпеки під час роботи з лугами. Використання основ. Поняття про амфотерні гідроксиди.

6. Солі (середні), їх склад, назви. Фізичні та хімічні властивості середніх солей: взаємодія з металами, кислотами, лугами, іншими солями. Поширення солей у природі та їхнє практичне значення.

7. Генетичні зв'язки між класами неорганічних сполук. Загальні способи добування оксидів, кислот, основ, солей.

Періодичний закон і періодична система хімічних елементів Д. І. Менделєєва. Будова атома

1. Історичні відомості про спроби класифікації хімічних елементів. Поняття про лужні, інертні елементи, галогени. Періодичний закон та періодична система хімічних елементів Д. І. Менделєєва.

2. Будова атома: ядро і електронна оболонка. Склад атомних ядер (протони і нейтрони). Протонне число. Нуклонне число.

3. Сучасне формулювання періодичного закону. Ізотопи (стабільні та радіоактивні). Будова електронних оболонок атомів хімічних елементів. Поняття про радіус атома. Стан електронів у атомі. Енергетичні рівні та підрівні. Структура періодичної системи.

4. Взаємозв'язок між розміщенням елементів у періодичній системі та властивостями хімічних елементів, простих речовин, сполук елементів з Гідрогеном та Оксигеном.

5. Характеристика хімічних елементів малих періодів за їх місцем у періодичній системі та будовою атома.

6. Значення періодичного закону. Життя і наукова діяльність Д. І. Менделєєва.

Хімічний зв'язок і будова речовини

1. Електронна природа хімічного зв'язку. Поняття про електронегативність елементів.

2. Ковалентний зв'язок, його види — полярний і неполярний. Утворення ковалентного неполярного зв'язку. Утворення ковалентного полярного зв'язку. Електронні формули молекул речовин.

3. Йонний зв'язок.

4. Кристалічні ґратки. Атомні, молекулярні та йонні кристали. Залежність фізичних властивостей речовин від типів кристалічних ґраток.

5. Ступінь окиснення. Визначення ступеня окиснення атома елемента за хімічною формулою сполуки. Складання формули сполуки за відомими ступенями окиснення атомів елементів.

Розчини

1. Значення розчинів у природі та житті людини. Поняття про дисперсні системи, колоїдні та істинні розчини. Розчин і його компоненти: розчинник, розчинена речовина.

2. Вода як розчинник. Будова молекули води, поняття водневий зв'язок.

3. Розчинність, її залежність від різних чинників. Насичені й ненасичені розчини. Теплові явища, що супроводжують розчинення речовин. Фізико-хімічна суть процесу розчинення. Поняття про кристалогідрати.

4. Кількісний склад розчину. Масова частка розчиненої речовини. Виготовлення розчину.

5. Електролітична дисоціація. Електроліти та неелектроліти. Електролітична дисоціація кислот, основ, солей у водних розчинах. Ступінь дисоціації. Сильні й слабкі електроліти.

6. Реакції обміну між розчинами електролітів, умови їх перебігу. Йонні рівняння.

Хімічні реакції

1. Класифікація хімічних реакцій за різними ознаками. Реакції сполучення, розкладу, заміщення, обміну. Оборотної й необоротної реакції.

2. Окисно-відновні реакції, їхнє значення. Процеси окиснення, відновлення, окисники, відновники. Складання рівнянь найпростіших окисно-відновних реакцій, добір коефіцієнтів.

3. Тепловий ефект реакції. Екзотермічні та ендотермічні реакції. Термохімічне рівняння.

4. Швидкість хімічної реакції, залежність швидкості реакції від різних чинників.

Неметалічні елементи та їхні сполуки

1. Загальна характеристика неметалічних елементів. Неметалі як прості речовини.

2. Явище алотропії, алотропні видозміни Оксигену і Карбону. Значення озонного шару для життя організмів на Землі.

3. Поширення неметалічних елементів у природі, застосування неметалів.

4. Поняття про адсорбцію. Основні фізичні та хімічні властивості неметалів.

5. Сполуки неметалічних елементів з Гідрогеном. Склад, фізичні властивості, добування в лабораторії аміаку і хлороводню. Взаємодія амоніаку та хлороводню з водою. Солі амонію. Якісна реакція на йони амонію та хлорид-іони.

6. Оксиди неметалічних елементів. Кислотний характер оксидів та гідратів оксидів неметалічних елементів.

7. Сульфатна кислота і сульфати. Найважливіші природні сульфати, якісна реакція на сульфат-іон.

8. Застосування сульфатної кислоти і сульфатів. Охорона навколишнього середовища від забруднення викидами сульфуровмісних речовин.

9. Нітратна кислота і нітрати, їх поширення в природі. Проблема вмісту нітратів у харчових продуктах.

10. Загальні відомості про мінеральні добрива. Раціональне використання добрив та проблеми охорони природи.

11. Роль хімії у розв'язуванні продовольчої проблеми.

12. Карбонатна кислота. Солі карбонатної кислоти, їх поширення в природі та застосування. Принцип дії вогнегасника. Якісна реакція на карбонат-іон.

13. Будівельні матеріали: скло, цемент, бетон, їх використання.

14. Колообіг Оксигену, Нітрогену, Карбону в природі.

Металічні елементи та їхні сполуки

1. Загальна характеристика металічних елементів за їх положенням у періодичній системі та будовою атомів. Метали як прості речовини.

2. Металічний зв'язок, металічні кристалічні ґратки. Загальні фізичні властивості металів.

3. Поширеність металічних елементів та їхніх сполук у природі. Загальні хімічні властивості металів. Корозія металів, захист від корозії.

4. Лужні, лужноземельні елементи та Магній. Фізичні та хімічні властивості простих речовин, основний характер їх оксидів та гідроксидів, біологічна роль елементів. Поняття про твердість води (постійну, тимчасову) і методи її усунення (зменшення).

5. Алюміній як хімічний елемент і проста речовина. Фізичні та хімічні властивості

алюмінію. Амфотерні властивості алюміній оксиду і алюміній гідроксиду.

6. Ферум як представник металічних елементів побічних підгруп. Фізичні та хімічні властивості заліза, сполуки Феруму(II) і Феруму(III).

7. Металічні руди. Загальні методи добування металів. Метали і сплави в сучасній техніці. Застосування алюмінію, заліза та їх сплавів. Розвиток металургійних виробництв в Україні.

8. Охорона навколишнього середовища під час виробництва і використання металів.

Органічні сполуки

1. Спільні й відмінні ознаки органічних і неорганічних сполук. Особливості будови атома Карбону в основному і збудженому станах. Утворення ковалентних зв'язків між атомами Карбону. Структурні формули органічних речовин.

2. Метан. Молекулярна, електронна і структурна формули метану, поширення у природі. Гомологи метану. Молекулярні та структурні формули, назви.

3. Етилен і ацетилен. Молекулярні, електронні та структурні формули, фізичні властивості.

4. Хімічні властивості вуглеводнів: відношення до розчинів кислот, лугів, калій перманганату; реакції повного окиснення, заміщення, приєднання водню і галогенів.

5. Відношення об'ємів газів у хімічних реакціях. Застосування вуглеводнів.

6. Поняття про полімери на прикладі поліетилену. Застосування поліетилену.

7. Бензол, його електронна будова, хімічні властивості, промислове добування і застосування. Поняття про взаємний вплив атомів на прикладі толуолу.

8. Метанол, етанол, гліцерин, їхні молекулярні, електронні та структурні формули, фізичні властивості. Функціональна гідроксильна група. Хімічні властивості: повне окиснення, взаємодія з натрієм.

9. Застосування метанолу, етанолу, гліцерину. Отруйність спиртів, їх згубна дія на організм людини.

10. Фенол, його будова, взаємний вплив атомів у молекулі. Хімічні властивості фенолу в порівнянні з властивостями спиртів та бензолу. Застосування фенолу.

11. Альдегіди, їх електронна будова. Хімічні властивості. Добування і застосування мурашиного й оцтового альдегідів. Номенклатура альдегідів.

12. Оцтова кислота, її молекулярна та структурна формули, фізичні властивості. Функціональна карбоксильна група. Хімічні властивості: електролітична дисоціація, взаємодія з індикаторами, металами, лугами, солями, спиртами. Застосування оцтової кислоти.

13. Поняття про вищі (насичені й ненасичені) карбонові кислоти.

14. Жири. Склад жирів, їх утворення.

15. Гідроліз та гідрування жирів. Жири у природі. Біологічна роль жирів.

16. Вуглеводи: глюкоза, сахароза, крохмаль, целюлоза. Молекулярні формули, поширення в природі.

17. Полімерна будова крохмалю й целюлози. Реакції їх гідролізу.

18. Застосування вуглеводів, їхня біологічна роль. Загальна схема виробництва цукру.

19. Амінооцтова кислота, її молекулярна та структурна формули, фізичні властивості. Функціональні аміно- та карбоксильна групи. Амфотерні властивості, утворення пептидів.

20. Білки: склад і будова. Гідроліз, денатурація, кольорові реакції білків. Біологічна роль амінокислот і білків.

21. Нуклеїнові кислоти: склад і будова (у загальному вигляді). Біологічна роль нуклеїнових кислот.

22. Природні й синтетичні органічні сполуки. Значення продуктів органічної хімії.

23. Теорія як вища форма наукових знань. Теорія хімічної будови органічних сполук О. М. Бутлерова.

24. Явище ізомерії. Структурна ізомерія, номенклатура насичених вуглеводнів. Багатоманітність органічних сполук, їх класифікація.

25. Органічні речовини в живій природі. Рівні структурної організації органічних речовин.

26. Природні джерела органічних речовин. Природний і супутній нафтовий газ, їх склад, використання.

27. Нафта. Склад, властивості нафти. Продукти перегонки нафти, їх застосування. Детонаційна стійкість бензину.

28. Кам'яне вугілля, продукти його переробки. Основні види палива та їх значення в енергетиці країни.

29. Охорона навколишнього середовища від забруднень при переробці вуглеводневої сировини та використанні продуктів її переробки.

30. Синтез органічних сполук різних класів на основі вуглеводневої сировини.

31. Органічні речовини як основа сучасних матеріалів. Пластмаси, синтетичні каучуки, гума, штучні й синтетичні волокна.

32. Органічні сполуки і здоров'я людини. Жири, білки, вуглеводи, вітаміни як компоненти їжі, їхня роль в організмі.

33. Харчові добавки, Е-числа.

34. Поняття про синтетичні лікарські препарати (на прикладі аспірину).

35. Шкідливий вплив вживання алкоголю, наркотичних речовин, тютюнопаління на організм людини.

36. Органічні сполуки в побуті. Поняття про побутові хімікати. Загальні правила поводження з побутовими хімікатами.

37. Мило, його склад, мийна дія. Синтетичні мийні засоби. Захист навколишнього середовища від забруднення синтетичними мийними засобами.

38. Органічні розчинники, їх застосування. Попередження забруднення середовища при використанні органічних речовин у побуті.

3. Критерії оцінювання

Для осіб які вступають за співбесідою:

При оцінюванні рівня навчальних досягнень з хімії враховується:

- рівень умінь використовувати теоретичні знання, уміння робити висновки та узагальнення.

Вступнику задається 4 запитань по одному із кожного основного блоку програми, кожне запитання оцінюється в 50 балів.

Всі види оцінювання навчальних досягнень вступників здійснюються за критеріями, наведеними в таблиці.

Вважається, що вступник склав співбесіду, якщо він набрав 100 і більше балів.

Структура оцінки

Оцінка за питання, балів	Критерії оцінювання вступників
45-50	Вступник виявляє міцні й глибокі знання з хімії, самостійно оцінює та обґрунтовує різноманітні хімічні явища і процеси, виявляє особисту позицію щодо них, чітко формулює основні хімічні поняття, хімічні закони; знає властивості основних класів неорганічних і органічних сполук, промислові та лабораторні методи одержання органічних та неорганічних речовин і їх застосування; засвоїв фізико-хімічні закономірності перебігу хімічних реакцій, механізми перебігу органічних реакцій, основні методи якісного та кількісного аналізу хімічних речовин.
40-44	Вступник логічно, усвідомлено відтворює навчальний матеріал; аналізує і розкриває закономірності живої природи, оцінює окремі хімічні явища, закони; встановлює й обґрунтовує причинно-наслідкові зв'язки; розв'язує стандартні пізнавальні завдання; виправляє власні помилки; робить нечітко сформульовані висновки; опрацював основну і додаткову літературу

35-39	Вступник самостійно розв'язує хімічні вправи і задачі; частково встановлює причинно-наслідкові зв'язки; проте він не володіє стійкими знаннями про хімічні властивості основних класів неорганічних та органічних сполук, промислові та лабораторні методи одержання органічних та неорганічних речовин і їх застосування.
30-34	Вступник відповідає на поставлені запитання; розв'язує типові хімічні вправи та задачі, не володіє стійкими знаннями про хімічні властивості основних класів неорганічних та органічних сполук, основні методи якісного та кількісного аналізу хімічних речовин; ознайомлений з основною літературою, знає частину програмного теоретичного матеріалу, але не може застосувати його на практиці.
25-29	Вступник не повно відтворює навчальний матеріал; характеризує будову та функції окремих хімічних об'єктів, наводить прості приклади; у відповідях може допускати помилки; неправильно трактує окремі положення, допускаючи помилки у термінології; наводить приклади, що ґрунтуються на матеріалі підручника
20-24	Вступник частково відтворює навчальний матеріал, допускає помилки при визначенні окремих хімічних понять, дає неповну характеристику загальних ознак хімічних об'єктів; відповідає на запитання, але відповіді не повні, мало опрацював рекомендовану літературу.
0-19	Вступник за допомогою викладача або з використанням літератури відтворює незначну частину навчального матеріалу, дає визначення окремих хімічних понять; у відповідях допускає суттєві помилки, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді; не має достатніх теоретичних знань та практичних вмінь; не ознайомлений або мало опрацював рекомендованої літератури

Вважається, що вступник склав співбесіду, якщо він набрав 100 і більше балів.

Для осіб які вступають за вступними іспитами.

Вступний іспит з хімії для вступників на основі повної загальної середньої освіти, які користуються спеціальними умовами вступу проводиться на комп'ютерах у формі тестового контролю знань. Загальна кількість тестових завдань становить 150, з яких вступнику за допомогою інформаційної системи дистанційної освіти Moodle задається 50. Кожне завдання містить чотири варіанти відповідей, серед яких лише одна правильна. Кожна правильна відповідь оцінюється у 4 бали. Результати вступного випробування оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів. В конкурсі беруть участь вступники, які за результатами вступного випробування отримали 100 і більше балів.

Для проведення вступного випробування норма часу встановлюється не більше 1 астрономічної години.

Особи, які набрали менше, ніж 100 балів, позбавляються права участі в наступному вступному випробуванні та в конкурсному відборі.

Структура оцінки

Кількість вірних відповідей з 50 питань	Оцінювання за шкалою 100-200 балів	Кількість вірних відповідей з 50 питань	Оцінювання за шкалою 100-200 балів
0		25	100
1		26	104
2		27	108
3		28	112
4		29	116
5		30	120
6		31	124
7		32	128

8	Не склав	33	132	
9		34	136	
10		35	140	
11		36	144	
12		37	148	
13		38	152	
14		39	156	
15		40	160	
16		41	164	
17		42	168	
18		43	172	
19		44	176	
20		45	180	
21		46	184	
22		47	188	
23		48	192	
24		49	196	
			50	200

Регламент організації та проведення вступного випробування у формі співбесіди з хімії (в усній формі з використанням платформи Zoom)

За 5 хвилин до часу початку проведення іспиту необхідно пройти за лінком на платформу Zoom, що буде наданий кожному вступнику на його особисту електронну пошту не пізніше ніж за день до проведення вступного іспиту.

1. Перейти за лінком та ввести ID – конференції або пароль доступу, що попередньо буде надісланий на особисту електронну пошту вступника не пізніше ніж за день до проведення вступного іспиту. Ви потрапите на сторінку з іспитом, що вам призначений.

2. До початку вступного іспиту вступник/ця має активувати технічні засоби (мікрофон та камера) та перевірити їх працездатність. На початку вступного іспиту секретар фахової комісії перевіряє, що вступника/цю добре видно і чути та запрошує вступника/цю пройти ідентифікацію особи шляхом демонстрації в камеру паспорта громадянина України або іншого документа, що посвідчує особу, в розгорнутому вигляді на сторінці з фотографією.

3. Під час співбесіди секретар фахової комісії може звертатися до вступника/ці з проханням змінити кут огляду камери або місце власного розташування. Під час співбесіди заборонено користуватися будь-якими матеріалами або сторонніми Інтернет-ресурсами. Недотримання формату проведення вступного іспиту та/або вимог академічної доброчесності унеможливають участь вступника/ці у конкурсному відборі.

4. Співбесіда фіксується за допомогою технічних засобів відеозапису платформи Zoom. Аудіо- або відеозаписи зберігаються протягом терміну, визначеного Правилами прийому на навчання до Приватної установи «Університет «Київська школа економіки» в 2021 році, для подання апеляції на результати вступних випробувань та її розгляду.

5. Якщо під час іспиту ви втратили інтернет-з'єднання, будь ласка, повідомте про це координатора іспиту.

Н.В! Київська школа економіки сповідує принципи академічної доброчесності і ми віримо, що наші вступники також будуть слідувати цим принципам при виконанні завдань. Під час проведення вступного іспиту не допускається користування сторонніми ресурсами. Контроль за цим буде здійснюватися через платформу Zoom.

Регламент організації та проведення вступного випробування у формі ступного іспиту з хімії (у письмовій формі з використанням платформи Zoom)

За 5 хвилин до часу початку проведення іспиту необхідно пройти за лінком іспиту, що буде наданий кожному вступнику на його особисту електронну пошту за 2 дні до проведення вступного іспиту.

1. Ввести свій логін та пароль, що попередньо буде надісланий на особисту електронну пошту вступника за 2 дні до проведення вступного іспиту. Ви потрапите на сторінку з іспитом, що вам призначений.
2. Перейти за посиланням до хмарної платформи для відео-конференцій Zoom, що буде надано кожному вступнику на його особисту електронну пошту за 2 дні до проведення вступного іспиту. Увімкнути камеру.
3. Натиснути «share screen» на нижній панелі платформи Zoom, обрати з запропонованого переліку об'єктів демонстрації верхній («screen») і почати демонструвати свій екран (де відображено іспит).
4. Натискаючи на посилання з назвою іспиту, ви переходите на сторінку із завданнями.
5. Після виконання всіх завдань ви маєте змогу перевірити свої відповіді.
6. По завершенню усіх питань іспиту важливо натиснути «Submit all and finish»/ «Завершити та надіслати». Після цього змінити відповіді неможливо.
7. Слідкуйте за часом. По завершенню часу, відведеного на іспит, відповіді не приймаються.
8. Якщо під час іспиту ви втратили інтернет-з'єднання, будь ласка, повідомте про це координатора іспиту.

N.B! Київська школа економіки сповідує принципи академічної доброчесності і ми віримо, що наші вступники також будуть слідувати цим принципам при виконанні завдань. Під час проведення вступного іспиту не допускається користування сторонніми ресурсами. Контроль за цим буде здійснюватися через платформу Zoom.