

Порядок складання екзамену з курсу «Загальна та неорганічна хімія», ФБТ

- 1) Екзаменаційна оцінка виставляється відповідно до балів, набраних протягом семестру (макс. 50), та балів, отриманих на екзамені (макс. 50).
- 2) Складання екзамену відбувається шляхом написання екзаменаційної роботи з наступною усною співбесідою.
- 3) Екзаменаційна робота виконується у відповідності до екзаменаційного білету. Білет містить 3 теоретичних питання та задачі із загальної хімії, питання з хімії s- або p- елемента і ланцюжка перетворень.
- 4) Отже, в білеті міститься всього 6 питань. Максимальні бали за правильну відповідь на ці питання такі: №1,2,3 – по 5; 4 – 10; 5 – 15 і 6 – 10 (всього 50).
- 5) Приклад екзаменаційного білета наведений нижче.

НТУУ "Київський політехнічний інститут"
ФБТ, 1 курс, напрямок підготовки 6.05140101«Біотехнологія»
Загальна та неорганічна хімія

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ N **

1. Закон Авогадро та наслідки з нього. Молярний об'єм, відносна густина газу. Розрахунок молярної маси газу користуючись наслідками із закону Авогадро.
2. Перший закон термодинаміки. Енергія, теплота, робота. Внутрішня енергія та ентальпія як функція стану системи. Застосування в термохімії (закон Гесса).
3. Реакції обміну в розчинах електролітів, напрямок та умови їх перебігу. Іонні рівняння реакцій у водних розчинах (приклади).
4. Скільки літрів водню (нормальні умови) виділилося на катоді при електролізі підкисленої (H_2SO_4) води після пропускання струму силою 20 А протягом 3 годин? Вихід водню за струмом прийняти рівним 100%
5. Аміак, гідразин, гідроксиамін. Їх добування, будова, основні, окисно-відновні властивості.
6. Напишіть рівняння реакцій, що відповідають наступним перетворенням:
$$\text{CaO} \rightarrow \text{CaC}_2 \xrightarrow{\text{N}_2} \text{A} \rightarrow \text{NaCN} \rightarrow \text{B} \rightarrow (\text{CN})_2$$

Затверджено на засіданні кафедри загальної та неорганічної хімії
Протокол N 4 від «09» грудня 2015р.
Зав. кафедрою
Екзаменатор