

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії

Олег ГРИГОР

«_____» _____ 2024 р.



ПРОГРАМА
Фахового вступного іспиту
при вступі на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра
зі спеціальності 181 – Харчові технології
(освітня програма – Харчові технології та інженерія)

Черкаси 2024

1 ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

Програма вступних випробувань складена відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2024 році, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 266 від 06 березня 2024 року, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 14 березня 2024 року за № 379/41724 (зі змінами) (далі – Порядок).

1.1 ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ ВСТУПНИКІВ

До участі у конкурсі щодо зарахування на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра зі спеціальності 181 – Харчові технології (освітня програма – Харчові технології та інженерія) згідно переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266 (зі змінами), допускаються особи, які здобули освітній ступінь бакалавра чи магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста.

Вступник має виявити базові знання з теорії та практики дисциплін, що виносяться на вступне випробування.

1.2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

Перевірити відповідність знань, умінь, навичок вступників вимогам програм.

Оцінити ступінь підготовки вступників до закладів вищої освіти для навчання та здобуття ступеня бакалавра зі спеціальності 181 – Харчові технології (освітня програма – Харчові технології та інженерія)

1.3 ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН ТА РОЗДІЛІВ З НИХ, ЯКІ ВИНОСЯТЬСЯ НА ВСТУПНІ ВИПРОБУВАННЯ

На іспит виносяться питання з навчальних програм наступних дисциплін: «Неорганічна хімія», «Органічна хімія»).

Перелік тем з навчальної дисципліни, що виносяться на іспит:

1.3.1 Дисципліна «Неорганічна хімія»:

1. Основні стехіометричні закони і поняття хімії.

Елемент, атом, молекула, молекулярна маса, молярна маса, моль як одиниця кількості речовини. Закони збереження маси реагуючих речовин. Закон кратних відношень.

Закон Авогадро і об'єднаний закон газового стану. Основні поняття хімії.

2. Будова атомів і систематика хімічних елементів.

Моделі будови атома. Будова атома і періодична система елементів Д.І. Менделєєва.

3. Хімічний зв'язок і будова молекул.

Ковалентний зв'язок. Йонний зв'язок. Металічний зв'язок. Водневий зв'язок.

4. Розчини.

Розчинність речовин. Фізичні властивості розчинів неелектролітів. Фізичні властивості розчинів електролітів. Електролітична дисоціація. Дисоціація води. Водневий показник рН. Гідроліз солей.

5. Окисно-відновні реакції.

Процеси окиснення і відновлення. Електродні потенціали. Гальванічний елемент. Електроліз як окиснювально-відновний процес.

1.3.2. Дисципліна «Органічна хімія»

1. Вуглеводні.

Ациклічні вуглеводні: алкани, алкени, алкіни, алкадієни: номенклатура, ізомерія, головні фізичні та хімічні властивості; значення. Аліциклічні вуглеводні.

2. Вуглеводи.

Моносахариди, дисахариди, полісахариди: класифікація, будова, фізичні та хімічні властивості.

3. Спирти.

Класифікація спиртів. Насичені та ненасичені спирти. Хімічні властивості спиртів. Використання спиртів.

4. Амінокислоти. Білки.

Фізичні властивості амінокислот. Класифікація амінокислот. Особливості амінокислот. Протеїни. Протеїди.

1.4 СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1.4.1 Дисципліна «Неорганічна хімія»

1. Рейтер Л.Г., Степаненко О.М., Басов В.П. Теоретичні розділи загальної хімії: Підручник. 3-є вид. – К.: Каравела, 2008. – 304 с.
2. Романова Н.В. Загальна та неорганічна хімія: Підручник для студентів вищ.навч.закладів. – Київ: Ірпінь:ВТФ-Перун, - 1998. – 480с.
3. Скоробогатий Я.П., Гузій А.В., Заверуха О.М. Харчова хімія.:{Навчальний посібник}. – Львів: «Новий світ – 2000», 2012. – 514с.
4. Харчова хімія: навчальний посібник / Л.В.Дуленко, Ю.А. Полякова, В.Д.Малигіна, І.В.Дітріх, Д.О. Борзенко. – К.:Кондор, 2013. – 248 с.
5. Черних В.П., Левітін Є.Я., Турченко Н.В. Хімія. Посібник для вступників до вузів/Видання друге, виправлене. – Вінниця: НОВА КНИГА, 2008. – 368 с.

1.4.2 Дисципліна «Органічна хімія»

1. Березан О. Органічна хімія. Навчальний посібник. Київ: Підручники і посібники, 2020. – 208 с.
2. Скоробагатий Я.П., Петровська Н.О., Гузій А.В. Хімія і методи дослідження сировини і матеріалів (Розділ «Органічна хімія»). Навчальний посібник. – Львів: Новий світ-2000, 2014, - 432с.
3. Ластухін Ю.О., С.А.Воронов. Органічна хімія. Підручник для вищих навчальних закладів. – Львів: Центр Європи, 2009. – 867с.
4. Чирва В.Я., Єрмоленко С.М., Толкачова Н.В., Земляков О.Є. Органічна хімія : Підручник – Львів: Бак, 2009. – 996с.

2 ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

Вимоги до вступного іспиту відповідають вимогам чинних навчальних програм згідно стандарту вищої освіти зі спеціальності **181 – Харчові технології та інженерія (освітня програма – Харчові технології та інженерія)**.

Час тестування – 2 астрономічні години (120 хвилин).

Вступні випробування проводяться у формі тестування в письмовій формі.

Тестове завдання складається з двох блоків. *Блок 1* – 10 завдань. *Блок 2* – 5 завдань.

Блок 1 містить завдання закритого типу.

Для тестового *Блоку 1* подано 4 варіанти відповідей, з яких тільки одна правильна. Тестове питання вважається виконаним правильно, якщо вступник вказав саме правильну відповідь.

Блок 2 містить 5 завдань практичного типу.

Правильність виконання завдань оцінюється відповідно до критеріїв оцінювання знань.

Екзаменатор не зобов'язаний читати розв'язання завдань, що наведені вступником в чернетці.

Результати фахового вступного іспиту оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів для здобуття освітнього ступеня бакалавра

Особи, які набрали на вступних випробуваннях менше ніж **130** бали, позбавляються права участі в конкурсі за спеціальністю **181 – Харчові технології (освітньою програмою – Харчові технології та інженерія)**.

3 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

1. Результати фахового вступного іспиту оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів і є результатом додавання до 100 балів суми балів, отриманих за виконання кожного завдання тесту:
 - За правильне розв'язання кожного з тестових питань *Блоку 1* вступник одержує по 5 балів (всього 50 балів). За неправильну відповідь на тестове завдання вступник отримує – 0 балів.
 - За правильне розв'язання кожного з питань *Блоку 2* вступник одержує по 10 балів (всього 50 балів). Причому, якщо допущена не груба помилка або недолік при правильному в цілому розв'язанні 6-9 балів; правильно розв'язана половина задачі – 5 балів, якщо хід розв'язання в цілому правильний, але допущена груба помилка, яка призвела до неправильної відповіді – 3-4 бали; допущена груба помилка, яка призвела до неправильної відповіді – 1-2 бали; в інших випадках - 0 балів.
2. Оцінка за тест виставляється як сума балів за кожне завдання.
3. Особи, які набрали на вступних випробуваннях менше ніж 130 бали, позбавляються права участі в конкурсі **за спеціальністю 181 – Харчові технології (освітньою програмою – Харчові технології та інженерія)**.

Голова фахової атестаційної
комісії
зі спеціальності
181 – Харчові технології
(освітня програма – Харчові
технології та інженерія)



к.т.н., доц. Ірина ОСИПЕНКОВА