

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії

Володимир САДКОВИЙ

«\_\_»\_\_\_\_\_2023 року

**ПРОГРАМА**

фахового іспиту для осіб, які вступають на навчання для здобуття ступеня "бакалавр" на основі раніше здобутого ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) вищої освіти

**Спеціальність:** 161 "Хімічні технології та інженерія"

**Освітньо-професійна програма:** "Радіаційний та хімічний захист"

Харків - 2023

## ВСТУП

Фаховий іспит проводиться з метою перевірки та оцінки теоретичної підготовки вступника, встановлення рівня його знань з основних фахових дисциплін за відповідною освітньо-професійною програмою.

Фаховий іспит проводиться в усній формі з використанням трьох теоретичних питань, що наведені у білетах.

Час на підготовку до відповіді складає 30 хвилин.

Для складання випробування вступник може використовувати ручки, олівці, лінійку, калькулятор. Усі інші матеріали, як то законодавчі та нормативні акти, методичні матеріали, довідники, словники, записи, конспекти, тощо, а також засоби мобільного зв'язку, будь-які носії інформації протягом іспиту вступнику використовувати суворо забороняється.

У разі порушення зазначених вимог, а також при виявленні проявів несамостійної підготовки до відповіді, голова фахової атестаційної комісії має право видалити вступника з випробування з виставленням йому загальної незадовільної оцінки.

### 1. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ КАНДИДАТА НА НАВЧАННЯ З ФАХОВОГО ІСПИТУ

Рівень знань кандидата на навчання за результатами відповіді оцінюється за стобальною шкалою (від 100 до 200) за такими критеріями:

Кількість балів	Критерії, за якими оцінюється відповідь
190 – 200	Кандидат на навчання дав повну і правильну відповідь на всі питання, логічно та послідовно виклав матеріал, показав уміння застосовувати закони і правила в конкретних ситуаціях, показав володіння спеціальною термінологією а мовну культуру.
189-160	Кандидат на навчання дав повну і правильну відповідь на всі питання, при цьому можливі 1-2 негрубі помилки; логічно та послідовно виклав матеріал, показав уміння застосовувати закони і правила у конкретних ситуаціях, показав володіння спеціальною термінологією.
135-159	Кандидат на навчання показав знання основного матеріалу, але не розкрив його деталей, припустився при цьому 2-3 грубих помилок, або дав неточні формулювання.
100-134	Кандидат на навчання знає незначну частину програмного матеріалу, у відповідях на теоретичні та практичні питання припускається грубих помилок, слабо володіє спеціальною термінологією.
0-99	Кандидат на навчання не знає значної частини програмного матеріалу, не може надати відповіді на теоретичні та

практичні питання, не володіє спеціальною термінологією, має низьку мовну культуру.

В разі отримання кандидатом на навчання менше 100 балів, фаховий іспит вважається не складеним, а такій особі відмовляється в подальшій участі в конкурсі на зарахування на навчання.

## **2. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ФАХОВОГО ІСПИТУ.**

### **2.1. Перелік питань з навчальної дисципліни**

#### **«Первинна підготовка дозиметриста»**

1. Оцінка радіаційної безпеки та принципи нормування радіаційного випромінювання.
2. Технічні засоби радіаційного спостереження та радіаційної розвідки.
3. Технічні засоби контролю радіаційного опромінення.
4. Небезпечні речовини, що використовуються у промисловості.
5. Засоби індивідуального захисту.
6. Спеціальне оброблення (деконтамінація).
7. Організація забезпечення радіаційної безпеки.
8. Розвідка в надзвичайних ситуаціях.
9. Порядок організації та ведення радіаційної розвідки.
10. Порядок проведення спеціального оброблення.

### **2.2. Перелік питань з навчальної дисципліни**

#### **«Основи радіаційної безпеки»**

1. Властивості атомних ядер
2. Радіоактивний розпад.
3. Одержання радіоактивних елементів
4. Застосування радіонуклідів
5. Властивості іонізуючого випромінювання.
6. Дозиметрія
7. Детектори іонізуючого випромінювання
8. Радіаційна екологія
9. Основні принципи захисту від іонізуючих випромінювань
10. Норми радіаційної безпеки.

## **3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

### **3.1. Список рекомендованої літератури з навчальної дисципліни**

#### **«Первинна підготовка дозиметриста»**

1. Посібник офіцера запасу військ радіаційного, хімічного, біологічного захисту Збройних Сил України. К.П.: Військово-технічна підготовка: Навч.пос. /В.В.Дядченко, Г.В.Сахаров, Е.О.Качанов та ін. / - Харків: ФВП НТУ "ХП", 2010. – 648 с.

2. Норми радіаційної безпеки України доповнення: Радіаційний захист від джерел потенційного опромінення (НРБУ-97/Д-2000)

3. Посібник офіцера запасу військ радіаційного, хімічного, біологічного захисту Збройних Сил України. К.IV: Військово-технічна підготовка: Навч.пос. /В.В.Дядченко, О.В.Галак, В.В.Марущенко та ін. / - Харків: ФВП НТУ «ХП», 2014. – 632 с.

4. Баталов А.І. Посібник сержанта військ радіаційного, хімічного та біологічного захисту. Навчальний посібник. — Харків: Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», 2004. — 305 с.

5. Наказ МОЗ № 54, від 02.02.2005 «Про затвердження державних санітарних правил "Основні санітарні правила забезпечення радіаційної безпеки України».

6. Довідник рятувальника. Довганський М. Довідник. Хімічна безпека. – Друк: "ВАІТЕ", Київ – 2018, 136 с.

### **3.2. Список рекомендованої літератури з навчальної дисципліни**

#### **«Первинна підготовка дозиметриста»**

1. В.Д.Нефедов, Е.Н.Текстер, М.А.Торопова. Радиохимия. Учебное пособие для Вузов. М., Высшая школа, 1987.І.Ю.

2. Чернявський Захиста населення та територій від наслідків зруйнувань радіаційних та хімічних об'єктів. Методичні вказівки до самостійного вивчення курсу.

3. О.І. Чмут, А.І. Баталов, І.М.Мартинюк. Засоби індивідуального та колективного захисту. Методичний посібник. Харків: ХІТВ, 2005. – 180 с.

4. Є. Іванов. Радіаційна екологія: Навчально-методичний посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 217 с.

5. Ігнатєєв О.М., А.В. Ромін, Г.В. Фесенко. Прогнозування і оцінка радіаційної обстановки та визначення заходів щодо захисту населення при аваріях (руйнування реактора) на радіаційно небезпечних об'єктах: Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи №1. Харків, НУЦЗ України, -2012. -18с.

6. Васильченко О.І., Ігнатєєв О.М., А.В.Ромін. Радіаційний, хімічний та біологічний захист: Для курсантів, студентів та слухачів заочної форми навчання (спеціальність “Пожежна безпека”. Курс лекцій Харків, НУЦЗ України, -2010. -63с.

7. В.Ф.Козлов. Справочник по радиационной безопасности. М.

8. Шоботов В.М. Цивільна оборона: Навчальний посібник – Київ: “Центр навчальної літератури”, 2004, 438с. – 15шт.

Голова фахової атестаційної комісії:

Наталя МІНСЬКА