

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішенням Вченої ради ХДАЕУ

від 26 березня 2026 р., протокол №11

Введено в дію наказом ректора

від 26 березня 2026 р. №11/ОД



Юрій КИРИЛОВ

ПРОГРАМА

ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ІСПИТУ

зі спеціальності

Н7 Агроінженерія ОПП «Агроінженерія»

для прийому на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі НРК6, НРК7

## ВСТУП

Головним завданням вступного фахового випробування для отримання другої вищої освіти та вступу на здобуття ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності Н7 Агроінженерія на базі ступенів вищої освіти «Бакалавр», «Магістр», ОКР «Спеціаліст» є виявлення у вступників спеціальних знань і практичних навичок з комплексу фахових навчальних дисциплін: Трактори і автомобілі, Сільськогосподарські машини.

Вступне фахове випробування проводиться у формі тестового контролю знань. Загальна кількість тестових завдань становить – 20. За характером формування відповідей використовуються завдання закритої форми, представлені запитаннями, які потребують обрання однієї відповіді із запропонованого набору варіантів.

Вступне фахове випробування передбачає очне або дистанційне оцінювання підготовленості (оцінювання знань, умінь та навичок) вступника.

Тривалість проведення фахового вступного випробування – 60 хвилин.

Під час проведення вступних випробувань не допускається користування електронними приладами, підручниками, навчальними посібниками та іншими матеріалами, якщо це не передбачено рішенням Приймальної комісії.

Під час фахового вступного випробування використовується кулькова або гелева ручка синього кольору.

Оцінювання знань проводиться за результатами відповідей відповідно до визначених критеріїв.

## ПЕРЕЛІК ТЕМ ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА З НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ

### 1. ТРАКТОРИ І АВТОМОБІЛІ

**1. Загальні відомості про трактори і автомобілі.** Загальна будова трактора і автомобіля. Історія автотракторобудування. Основні конструктивні вузли трактора і автомобіля. Класифікація тракторів та автомобілів.

**2. Загальна будова двигуна внутрішнього згоряння (ДВЗ).** Класифікація та основні механізми і системи ДВЗ. Основні поняття та визначення. Робочі цикли ДВЗ. Індикаторні діаграми. Порівняльна оцінка двигунів.

**3. Конструкція тракторів і автомобілів.** Призначення, класифікація та схеми трансмісій тракторів і автомобілів. Муфти зчеплення тракторів і автомобілів. Коробки передач тракторів і автомобілів. Ведучі мости тракторів і автомобілів. Ходові системи та системи керування тракторів і автомобілів. Гальмівні системи тракторів і автомобілів.

**4. Робоче і допоміжне обладнання тракторів і автомобілів.** Системи освітлення та сигналізації тракторів і автомобілів. Система електричного пуску двигунів. Акумуляторні батареї. Стартери. Робоче і допоміжне обладнання тракторів та автомобілів.

#### СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білоконь Я. Ю., Окоча А. І. Трактори і автомобілі : підручник. Київ : Урожай, 2002. 322 с.

2. Головчук А. Ф., Орлов В. Ф., Строков О. П. Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки. Кн. 1: Трактори / за ред. А. Ф. Головчука. Київ : Грамота, 2009. 336 с.

3. Трактори та автомобілі : навчальний посібник. Ч. 3: Шасі / А. Т. Лебедев та ін. ; за ред. А. Т. Лебедева. Київ : Вища освіта, 2004. 336 с.

4. Трактори та автомобілі : навчальний посібник. Ч. 4: Робоче, додаткове і допоміжне обладнання / В. М. Антощенко та ін. ; за ред. А. Т. Лебедева. Харків : [б. в.], 2006. 165 с.

### 2. СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ

**1. Ґрунтообробні машини та знаряддя.** Системи обробітку ґрунту. Агротехнічні вимоги до машин для обробітку ґрунту. Основні види і типи ґрунтообробних машин

**2. Машини для основного обробітку ґрунту.** Плуги. Основні вимоги до машин для основного обробітку ґрунту. Види оранки. Класифікація плугів.

Загальна будова і робочий процес плуга. Підготовка до роботи і основні регулювання плугів.

**3. Машини і знаряддя для поверхневого обробітку ґрунту.** Агротехнічні вимоги до машин для поверхневого обробітку ґрунту. Борони зубові, лапчасті, пружинні, шлейф-борони, сітчасті і голчасті. Дискові борони. Котки. Луцильники. Культиватори. Культиватори для суцільного обробітку ґрунту. Просапні культиватори. Машини для обробітку ґрунтів, що піддаються ерозії.

**4. Машини для підготовки та внесення добрив.** Види добрив і способи їх внесення в ґрунт. Класифікація машин для підготовки та внесення добрив і агротехнічні вимоги до них. Машини для внесення мінеральних добрив. Апарати для дозування добрив і розкидальні пристрої. Тукові сівалки. Машини для внесення рідких добрив. Машини для внесення аміаку. Машини для внесення органічних добрив. Розкидачі твердих органічних добрив. Машини для внесення рідких органічних добрив. Машини для навантажування добрив.

**5. Машини для сівби і садіння.** Способи посіву сільськогосподарських культур. Агротехнічні вимоги до сівалок. Класифікація сівалок. Загальна будова і процес роботи сівалок. Висівні апарати і агротехнічні вимоги до них. Насіннепроводи і тукопроводи. Сошники. Пристрої для загортання насіння та добрив. Конструкції бурякових сівалок. Конструкції овочевих сівалок. Агротехнічні вимоги до картоплесаджалок і розсадосадильних машин. Класифікація машин для садіння картоплі і розсади. Способи садіння картоплі. Типи картоплесадильних апаратів. Будова, принцип роботи машин для садіння картоплі. Садильні апарати розсадосадильних машин. Розсадосадильні машини.

**6. Машини для боротьби з шкідниками, хворобами сільськогосподарських культур та бур'янами.** Методи боротьби з шкідниками, хворобами і бур'янами. Хімічні способи захисту рослин. Типи машин для хімічного захисту і агротехнічні вимоги до них. Протруювачі насіння. Обприскувачі і аерозольні генератори. Робочі органи обприскувачів. Класифікація обприскувачів. Будова обпилювачів і процес їх роботи.

**7. Зернозбиральні машини.** Машини для збирання зернових колосових культур. Технологічні процеси і способи збирання зернових колосових культур. Агротехнічні вимоги до роботи зернозбиральних комбайнів. Призначення і класифікація зернозбиральних комбайнів. Конструктивні особливості будови зернозбиральних комбайнів.

**8. Машини для збирання коренеплодів.** Технологія збирання цукрових буряків. Способи збирання цукрових буряків. Агротехнічні вимоги до машин для збирання цукрових буряків. Будова та технологічний процес гичкозбиральних машин. Конструкція бурякозбирального комбайна КС-6.

**9. Машини для збирання бульбоплодів.** Способи збирання картоплі. Агротехнічні вимоги до картоплезбиральних машин. Класифікація картоплезбиральних машин. Робочі органи картоплезбиральних машин. Загальна будова і процес роботи картоплекопачів. Конструкція і робота картоплезбиральних комбайнів.

**10. Машини для меліоративних робіт.** Види меліоративних робіт. Класифікація машин. Поняття про культуртехнічні роботи. Машини для зрізання рослин, корчування, видалення каміння. Меліоративні системи. Машини для прокладання відкритих каналів. Машини для утримання і ремонту каналів. Машини для зрошування. Машини для підготовки полів до зрошування. Дощувальні установки і машини.

#### СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сільськогосподарські та меліоративні машини: Підручник / Д.Г. Войтюк, В.О. Дубровін, Т.Д. Іщенко та ін.; За ред. Д.Г. Войтюка. К.: Вища освіта, 2004. 544 с.; іл.
2. Войтюк Д.Г., Гаврилюк Г.Р. Сільськогосподарські машини. Підручник. К.: Каравела, 2018. 552 с.
3. Сільськогосподарські і меліоративні машини: Навчальний посібник / Кошук О. Б., Лузан П. Г., Мося І. А., Герлянд Т. М., Романов Л. А. К. : ІПТО НАПН України, 2015. 291 с.

## КРИТЕРІЇ ТА ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ ВСТУПНИКА

Вступне фахове випробування для абітурієнтів передбачає виконання завдань, які об'єктивно визначають їх рівень підготовки.

Для кожного вступника пропонується 20 теоретичних питань з основних фахових дисциплін у вигляді тестів. Правильна відповідь на тестове завдання оцінюється в 10 балів.

Максимальна кількість балів, які вступник може отримати, становить 200 балів. Мінімальна позитивна оцінка за фаховий вступний іспит складає 100 балів. Особи, які отримали на фаховому вступному іспиті менш ніж 100 балів, позбавляються права на участь у конкурсі за освітньою програмою.

Підсумкову оцінку визначають за допомогою таблиці:

**Шкала оцінювання**

<i>Кількість вірних відповідей з 20 питань</i>	<i>Оцінювання за шкалою 100-200 балів</i>
0	не склав
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	110
12	120
13	130
14	140
15	150
16	160
17	170
18	180
19	190
20	200