

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В.о. ректора  
Уманського НУС

І.І. Мостов'як

«18» 03 2020 р.

## ПРОГРАМА

фахового вступного випробування для здобуття ступеня вищої освіти  
«бакалавр» зі спеціальності 208 «Агроінженерія» на базі здобутого  
освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»  
на I курс (зі скороченим терміном навчання) або  
на II курс (з нормативним терміном навчання на вакантні місця)

Голова фахової атестаційної комісії

В.В. Кравченко

(підпис)

(ПБ)

Умань – 2020

Укладачі: к. тех. н., доцент Кравченко В.В.; к. тех. н., доцент Лісовий І.О.; к. тех. н., доцент Оляднічук Р.В.; к. тех. н., доцент Пушка О.С - (гарант освітньої програми).

Схвалено вченою радою інженерно-технологічного факультету (протокол № 4 від 20 лютого 2020 р.).

Схвалено науково-методичною комісією інженерно-технологічного факультету (протокол № 6 від 19 лютого 2020 р.).

## **ВСТУП**

Програма вступного фахового випробування передбачає перевірку здатності до опанування навчальної програми освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 208 «Агроінженерія» на основі здобутих раніше компетентностей.

Вступне фахове випробування 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 фахового вступного випробування оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів. Особи, які набрали менше, ніж 100 балів, позбавляються права участі в конкурсному відборі.

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

За результатами вступного фахового випробування визначається сумарна кількість балів, на підставі якої Приймальна комісія приймає рішення про участь вступника у конкурсі та рекомендацію для зарахування на навчання до Уманського національного університету садівництва.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ, ДИСЦИПЛІНИ, ЇХ ТЕМИ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ**

### **1. ТРАКТОРИ І АВТОМОБІЛІ**

1. Загальна будова тракторів і автомобілів.
2. Автотракторні двигуни внутрішнього згорання. Будова і принцип роботи кривошипно-шатунного механізму, газорозподільного механізму.
3. Система охолодження та мащення ДВЗ.
4. Система живлення дизельного та карбюраторного ДВЗ. Інжекторна система впорскування палива. Система живлення двигунів від газобалонної установки.
5. Трансмісії, ходові частини, системи керування.
6. Робоче, допоміжне та електричне обладнання. Техніко-експлуатаційні показники тракторів і автомобілів.
7. Транспортні засоби. Конструкційні та витратні матеріали.

### **2. СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАШИНИ**

1. Машини для обробітку ґрунту.
2. Машини для підготовки та внесення добрив.
3. Машини для сівби та садіння.
4. Машини для захисту рослин від шкідників і хвороб.
5. Машини для заготівлі кормів.
6. Машини для збирання зернових культур.
7. Машини для збирання кукурудзи і обробки зерна.
8. Машини для збирання коренебульбоплодів, овочів, плодів і ягід.

### **3. МАШИНИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ТВАРИННИЦТВІ**

1. Обладнання тваринницьких приміщень. Формування мікроклімату.
2. Машини і обладнання для кормоприготування.
3. Засоби зберігання, навантаження і роздавання кормів.
4. Машини і обладнання для прибирання й утилізації гною.
5. Доїльне обладнання.
6. Машини та обладнання для первинної обробки молока.
7. Водопостачання ферм та напування тварин та птиці.
8. Машини і обладнання для збирання і обробки яєць.

#### **ПРИКЛАД ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ**

1. Основні робочі органи плуга:
  - А. корпус, передплужник, ніж, ґрунтопоглиблювач.
  - Б. ніж, рама, механізм опорного колеса.
  - В. передплужник, рама, механізм начіпки.
  - Г. рама, механізми опорного колеса та начіпки.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ, СТРУКТУРА ОЦІНКИ І ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВСТУПНИКІВ

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 фахового вступного випробування оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів. В конкурсі беруть участь вступники, які за результатами фахового випробування отримали 100 і більше балів.

Особи, які набрали менше, ніж 100 балів, позбавляються права участі в конкурсному відборі.

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

### Структура оцінки

| Кількість вірних<br>відповідей з 50<br>питань | Оцінювання за<br>шкалою 100-200<br>балів | Кількість вірних<br>відповідей з 50<br>питань | Оцінювання за<br>шкалою 100-200<br>балів |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| 0                                             | Не склав                                 | 25                                            | 100                                      |
| 1                                             |                                          | 26                                            | 104                                      |
| 2                                             |                                          | 27                                            | 108                                      |
| 3                                             |                                          | 28                                            | 112                                      |
| 4                                             |                                          | 29                                            | 116                                      |
| 5                                             |                                          | 30                                            | 120                                      |
| 6                                             |                                          | 31                                            | 124                                      |
| 7                                             |                                          | 32                                            | 128                                      |
| 8                                             |                                          | 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                                      |

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Головчук А. Ф. Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки: Підручник: У 3 кн. / А. Ф. Головчук, В. Ф. Орлов, О. П. Строков; За ред. А. Ф. Головчука. — К.: Грамота, 2003 — Кн.1: Трактори. —336 с.
2. Білоконь Я.Ю., Окоча А.І. Трактори і автомобілі.-К.: Урожай, 2002.-324с.;
3. Войтюк Д. Г. Сільськогосподарські та меліоративні машини: Основи теорії та розрахунку [Текст]: навч. посіб. / Войтюк Д. Г., Яцун С. С., Довжик М. Я.; за ред. Д. Г. Войтюка. - Суми : ВТД "Універ-ська книга", 2008. — 543 с.
4. Сільськогосподарські та меліоративні машини [Текст]: підруч. / Войтюк Д. Г., Дубровін В. О., Іщенко Т. Д. та ін.; за ред. Д. Г. Войтюка. - К. : Вища освіта, 2004,- 544 с.
5. Головчук А. Ф. Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки: Підручник: У 3 кн. / А. Ф. Головчук, В. І. Марченко, В. Ф. Орлов; За ред. А. Ф. Головчука. — К.: Грамота, 2005 — Кн.3: Машини сільськогосподарські. — 576 с.
6. Ревенко І.І. Машини та обладнання для тваринництва: Підручник./ І.І. Ревенко, М.В. Брагінець, В.І. Ребенко — К.: Кондор. — 2009. — 731 с.
7. Сиротюк В.М. Машини та обладнання для тваринництва. Навчальний посібник. / В.М. Сиротюк. — Львів: «Магнолія плюс», видавець В.М. Піча. — 2004. 200 с.
8. Бойко І.Г. Машини та обладнання для тваринництва / І.Г. Бойко. — Харків, 2006. — 225 с.