

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Розглянуто і схвалено на засіданні вченої  
ради назва ННІ «Механізація сільського  
господарства»

Протокол № 13 від 22 листопада 2019 року

Голова

А.М. Поляков



**ПРОГРАМА**  
**фахового вступного іспиту**  
**для вступників за ступенем освіти**  
**бакалавр (зі скороченим терміном навчання)**  
**зі спеціальності 208 «Агроінженерія»**

Старобільськ, 2019

**Програму підготували:**

- В.О. Волох - к.т.н., в. о. завідувача кафедри «Механізація виробничих процесів у АПК»;
- А.І. Дзюба - к.т.н., доцент кафедри «Механізація виробничих процесів у АПК»
- М.В. Логвиненко – ст. викладач кафедри «Механізація виробничих процесів у АПК»;
- І.В. Морозов - д.т.н., професор кафедри «Механізація виробничих процесів у АПК»;
- А.М. Поляков - к.т.н., доцент кафедри «Ремонт машин, експлуатація енергетичних засобів та охорона праці», в.о. директора ННІ «Механізація сільського господарства»;
- В.І. Риндяєв – к.т.н., доцент кафедри «Ремонт машин, експлуатація енергетичних засобів та охорона праці»;
- Г.В. Фесенко - к.т.н., доцент кафедри «Ремонт машин, експлуатація енергетичних засобів та охорона праці»;
- Є.М. Чаплигін – к.с.-г.н., доцент кафедри «Механізація виробничих процесів у АПК».

## **Загальні положення**

На програми підготовки фахівців рівня вищої освіти "бакалавр" приймаються громадяни України, іноземці, а також особи без громадянства, які постійно проживають на території України і мають вищу освіту зі спеціальності 5.100102 або 208 «Агроінженерія» кваліфікації молодший спеціаліст.

Зарахування студентів на програму підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" відбувається на конкурсній основі, за результатами вступних випробувань, середньому балу атестату та відповідних пільг.

Вступні випробування проводяться у формі тестування з комплексу фундаментальних і професійно орієнтованих дисциплін за обсягами програми підготовки фахівців зі спеціальності 5.100102 "Процеси, машини та обладнання АПК", або спеціальності 208 «Агроінженерія» ОКР "молодший спеціаліст". Тестові завдання складаються з двох компонентів:

1. запитальна (змістовна) частина;
2. варіанти відповіді, з яких студент вибирає вірну.

**Перелік напрямків за якими здійснюється фахово-професійна підготовка:**

- ремонт машин
- експлуатація машинно-трактарного парку
- сільськогосподарські машини
- енергетичні засоби (трактори та автомобілі)
- механізація виробництва продукції рослинництва
- механізація виробництва продукції тваринництва
- механізація переробки та зберігання продукції тваринництва
- механізація переробки та зберігання продукції рослинництва
- машини і обладнання для тваринництва ;
- технічний сервіс в агропромисловому комплексі;
- машини та обладнання для переробки сільськогосподарської продукції;
- експлуатація машин та обладнання;

**Програма підготовки бакалаврів базується на передовому досвіді та програмах наукових досліджень кафедр і дозволяє поряд з отриманням ґрунтовної теоретичної та практичної підготовки провести фундаментальні наукові дослідження в різних галузях технічних та сільськогосподарських наук.**

Безпосередня підготовка студентів після їх зарахування здійснюється на відповідних кафедрах факультету. Студент зарахований на навчання протягом всього періоду підготовки навчається згідно затвердженого навчального плану за освітнім ступенем "бакалавр", спеціальності 208 «Агроінженерія».

## ВСТУП

Головним завданням фахових вступних випробування за спеціальністю "Агроінженерія" є виявлення у вступників спеціальних знань і практичних навичок з комплексу фахових навчальних дисциплін.

Для вступників на освітні ступень "бакалавр" за спеціальністю "Агроінженерія" цей комплекс включає дисципліни:

- Машини і обладнання для тваринництва ;
- Сільськогосподарські машини;
- Технічний сервіс в агропромисловому комплексі;
- Ремонт машин і обладнання;
- Машини та обладнання для переробки сільськогосподарської продукції;
- Трактори і автомобілі;
- Експлуатація машин та обладнання.

При складанні фахових вступних випробувань за спеціальністю вступники повинні відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики молодшого спеціаліста показати високу фундаментальну та фахову професійну підготовку з комплексу фундаментальних і професійно орієнтованих дисциплін за обсягами програми підготовки фахівців зі спеціальності 5.100102 "Процеси, машини та обладнання АПВ" або спеціальності 208 «Агроінженерія».

## ЗМІСТ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ В РОЗРІЗІ ДИСЦИПЛІН

Комплексний екзамен ставить на меті перевірку та оцінювання рівня підготовки після закінчення певного етапу навчання, визначення рівня професійної компетенції особи, що екзаменується.

Тести містять питання з чотирьох дисциплін:

- *«Ремонт машин і обладнання»* - питання, відповіді на які характеризують залишкові знання про теоретичні основи тертя та зношування, класифікацію та особливості видів зношування, складових технологічного процесу ремонту, технології відновлення деталей, режими, способи, обладнання та пристосування.
- *«Машини та обладнання для переробки сільськогосподарської продукції»* - питання, відповіді на які характеризують залишкові знання про машини та обладнання для переробки зерна і виробництва борошна, машини та обладнання для випікання хліба, виробництва макаронних виробів і отримання олії, машини та обладнання для переробки молока та м'яса, машини та обладнання для переробки плодоовочевої продукції та зберігання сільськогосподарської продукції.

- *«Машини і обладнання для тваринництва»* - питання, відповіді на які характеризують залишкові знання про будову та принцип дії сучасного технологічного обладнання для виробництва продукції тваринництва, основи теорії і методичку розрахунку основних параметрів цього обладнання, будову та принцип дії сучасного технологічного обладнання для одержання та первинної обробки продукції тваринництва, головні напрями і тенденції розвитку сільськогосподарського машинобудування, основи теорії і методичку розрахунку основних параметрів цього обладнання, проектування потоково-технологічних ліній у тваринництві і оцінюванням використання техніки.
- *«Експлуатація машин та обладнання»* - питання, відповіді на які характеризують залишкові знання про експлуатаційні характеристики енергетичних засобів, сільськогосподарських машин та машинних агрегатів, використання машинних агрегатів у механізованих операціях рослинництва, проектування механізованих технологічних процесів у рослинництві і оцінки використання техніки.
- *«Трактори і автомобілі»* - питання, відповіді на які характеризують залишкові знання про будову тракторів та автомобілів, їх систем та окремих вузлів, механізмів, агрегатів і систем, основи технічного обслуговування, діагностування та регулювання їх вузлів, механізмів, агрегатів і систем.
- *«Технічний сервіс в агропромисловому комплексі»* - питання, відповіді на які характеризують залишкові знання про прогресивні технології обслуговування і діагностування сільськогосподарської техніки і обладнання, наукові основи інженерного забезпечення, ефективного обслуговування техніки, її працездатності, а також технологічної дисципліни з метою одержання запланованих результатів у конкретних природно-виробничих умовах і зонах України.
- *«Сільськогосподарські машини»* - питання, відповіді на які характеризують залишкові знання про будову, конструкцію та налагодження за конкретних умов роботи сільськогосподарських машин, з теорії та розрахунку технологічних процесів і робочих органів машин, які необхідні для високоефективного використання технічних засобів механізації в агропромисловому виробництві, проведення досліджень, спрямованих на вдосконалення існуючих і створення нових машин

### **РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:**

1. Баженов С.П. Основи експлуатації і ремонту автомобілів і тракторів. – М., 2005.

2. Білоконь Я.Ю., Окоча А.І., Войцеховський С.О. Трактори та автомобілі. – К.: Вища освіта, 2003.
3. Бойко М. Ф. Трактори та автомобілі. II частина. – К.: Вища освіта, 2001.
4. Власенко М.В., Надольний Г.Ю. Технологія ремонту сільськогоспо-дарської техніки. – К.: Вища школа, 1992.
5. Вознюк Л.Ф. В.В.Іщенко, Я.М.Михайлович. Технічне обслуговування і діагностування сільськогосподарських машин. – К.: Урожай, 1994. –216 с.
6. Войтюк Д. Г. Сільськогосподарські та меліоративні машини. – Вища освіта, 2004. – 543 с.
7. Волошин Б.Б. та ін. Ремонт сільськогосподарської техніки: навчальний посібник. – Немішаєве: НМЦ, 2005.
8. Гвоздєв О.В. та ін. Механізація переробної галузі агропромислового комплексу. – К.: Вища освіта, 2006. – 480 с.
9. Головчук А. Ф., Марченко В. І., Орлов В. Ф. Комбайни зернозбиральні. – Грамота, 2004. – 318 с.
10. Головчук А. Ф., Марченко В. І., Орлов В. Ф. Машини сільськогоспо-дарські. – Грамота, 2005. – 574 с.
11. Гречкосій В.Д., Погорілець О.М., Ревенко І.І., Колісник В.С. та ін. Довідник сільського інженера. – К.: Урожай, 1988. – 360 с.
12. Дацишин О.В. та ін. Механізація переробки і зберігання плодоовочевої продукції. – К.: Мета, 2003. – 287 с.
13. Дацишин О.В. та ін. Технологічне обладнання зернопереробних та олійних виробництв. – Вінниця: Нова книга, 2008.– 486 с.
14. Дробот В.І. Технологія хлібопекарського виробництва. – К.: Техніка, 2006.– 408 с.
15. Івашина М.Б. Машиновикористання в землеробстві. Навчально-методичний посібник. – НМЦ, 2003.
16. Карагодін В.І., Мітрохін Н.Н. Ремонт автомобілів і двигунів. – Академія. – 2003.
17. Кисликов В.Ф., Лущик В.В. Будова й експлуатація автомобілів: – Либідь. – 2002.
18. Лауш П.В., Василенко І.Ф., Лесюк Т.П. та ін. Технічне обслуговування та ремонт сільськогосподарської техніки. – Кіровоград: ПОЛІМЕД-Севірс, 2007.
19. Лауш П.В., Лауш Н.П., Лесюк Т.П. Ремонт сільськогосподарської техніки (курсове і дипломне проектування): навч. посібн. – Кіровоград: Полімед-Сервіс, 2005.
20. Лебедєв А.Т. та ін. Трактори і автомобілі. III частина. – К.: Вища освіта, 2004.
21. Лебедєв А.Т. та ін. Трактори і автомобілі. I частина. – К.: Вища школа, 2000.

22. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів. – К.: Знання-Прес, 2003 – 511с.
23. Машина та обладнання переробних виробництв / За ред. проф. О.В. Дацишина. – К.: Вища освіта, 2005. – 159 с.
24. Машиновикористання в землеробстві / В.Ю.Ільченко, Ю.П. Нагірний, П.А.Джолос. – К.: Урожай, 1996.
25. Мирончук В.Г. та ін. Обладнання підприємств переробної та харчової промисловості. – Вінниця: Нова книга, 2007. – 642 с.
26. Положення про технічне обслуговування і ремонт автотракторної техніки. – К., 1998.
27. Ружицький М.А., Ляшенко В.Д., Івашина М.Б. Машиновикористання в землеробстві. Методичні рекомендації. – НМЦ, 2003.
28. Ружицький М.А., Рябець В.І., Кіяшко В.М., Бурлака В.М., Івашина М.Б. Експлуатація машин і обладнання: Навч. посібн. – К.: Аграрна освіта, 2010.
29. Сідашенко О.І., Науменко О.А. Ремонт машин. – К.: Урожай, 1994.
30. Тельнов Н.Ф. Ремонт машин. – М.: ВО “Агропромиздат”, 1992.
31. Ульман І.Е., Тонн Г.А., Герштейн І.М. Ремонт машин: навчальний посібник. – Колос, 1992.
32. Фортуна В.Й., Миронюк С.К. Технологія механізованих робіт. – К.: Вища школа, 1991.
33. Якубовський О.В., Натуркач Р.Я., Гордецька М.Л. Механізація переробки і зберігання сільськогосподарської продукції. – К.: Аграрна освіта, 2008. – 364 с.

Розглянуто і схвалено на засіданні вченої ради назва ННІ «Механізація сільського господарства»

Протокол № 13 від 22 листопада 2019 року

Голова

А.М. Поляков

**Критерії оцінювання фахового вступного іспиту  
для вступників за ступенем освіти  
бакалавр (зі скороченим терміном навчання)  
зі спеціальності 208 «Агроінженерія»**

Вступний іспит для вступників проводиться у формі тесту, який складається з трьох рівнів складності (загалом 20 тестових питань)

Мета вступного іспиту – перевірка підготовки абітурієнта на основі раніше здобутих ступенів освіти або освітньо-кваліфікаційних рівнів і подальшого відбору серед абітурієнтів для подальшого навчання.

Тестові завдання повинні бути виконані упродовж 90 хвилин.

Завдання	Кількість тестових питань	Кількість правильних відповідей	Кількість балів за правильне виконання	Максимальна кількість балів
Тестові випробування: перший рівень складності (n1)	10	1	3,123	31,230
Тестові випробування: другий рівень складності (n2)	8	1	5,345	42,760
Тестові випробування: третій рівень складності (n3)	2	1	13,005	26,010
Разом	20			100,000

До кількості балів, отриманих за виконання тестових завдань, додається 100 балів.

**Підсумкова оцінка за вступного іспиту визначається таким чином:**

$$100 + (n1 + n2 + n3), \text{ якщо } (n1 + n2 + n3) > 0$$

де n1, n2, n3 – бали отримані за кожен із вищезазначених рівнів завдання.

Підсумкова оцінка дорівнює 0, якщо  $(n1 + n2 + n3) = 0$ .