

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії



В.І.Ладика

2023 р.

ПРОГРАМА

фахового вступного випробування із спеціальності 208 Агроінженерія за освітньо-професійною програмою «Системи точного землеробства» для осіб, що вступають за ступенем вищої освіти «Магістр»

РЕКОМЕНДОВАНО

Вченою радою інженерно-технологічного факультету

Протокол № 8 від 22.03.2023р

Голова Вченої ради інженерно-технологічного факультету


Владислав ЗУБКО

Голова фахової атестаційної комісії


Владислав ЗУБКО

Суми – 2023

Програма фахового вступного випробування із спеціальності 208 Агроінженерія за освітньо-професійною програмою «Системи точного землеробства» для осіб, що вступають за ступенем вищої освіти «Магістр», - 2023. – 26 с.

Програму підготували:

Саржанов О.А. – к.т.н., доцент, завідувач кафедри транспортних технологій;

Шуляк М.Л. – д.т.н., професор, завідувач кафедри агроінжинірингу;

Зубко В.М. – декан інженерно-технологічного факультету, д.т.н., професор, професор кафедри агроінжинірингу;

Сировицький К.Г. – заступник декана з навчальної роботи, старший викладач кафедри агроінжинірингу.

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри агроінжинірингу

Протокол № 8 від « 14 » 03.2023

Зміст

Пояснювальна записка

Зміст програми

Вимоги до підготовки вступників

Питання до фахового вступного випробування

Норми і критерії оцінювання відповідей на вступному випробуванні

Рекомендована література

Пояснювальна записка

Програма розроблена для фахового вступного випробування із спеціальності 208 Агроінженерія за освітньо-професійною програмою «Системи точного землеробства» для осіб, що вступають за ступенем вищої освіти «Магістр».

Метою фахового випробування є встановлення рівня знань та вмінь, необхідних абітурієнтам для опанування ними програми магістра за спеціальністю 208 Агроінженерія.

Завданнями фахового вступного випробування є:

- оцінка теоретичної підготовки абітурієнтів з дисциплін фундаментального циклу та професійно-орієнтованої фахової підготовки бакалавра;
- виявлення рівня та глибини практичних умінь та навичок;
- визначення здатності до застосування набутих знань, умінь і навичок під час розв'язання практичних ситуацій.

Модулі дисциплін характеризують теоретичні та практичні знання та вміння бакалаврів, що вступають на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр» спеціальності 208 Агроінженерія. В програму включені питання із дисциплін професійної (фахової) підготовки, які відповідають діючим стандартам вищої освіти і нормативним актам.

Пакет тестових завдань містить декілька варіантів білетів, які охоплюють перелік основних знань, умінь і навичок, передбачених освітньо-кваліфікаційною характеристикою. До пакету завдань подані також еталонні відповіді.

Зміст програми

Типаж тракторів та автомобілів. Основні частини трактора та автомобіля, та призначення. Класифікація, загальна будова та робота двигунів. Призначення і класифікація систем живлення дизельних і бензинових двигунів. Система живлення бензинових двигунів. Система живлення дизельних двигунів. Регулювання двигунів. Система мащення двигуна. Система охолодження двигуна. Системи пуску двигуна. Трансмсія трактора та автомобіля. Ходова частина трактора та автомобіля. Рульове керування та гальмівні системи. Робоче і додаткове обладнання трактора та автомобіля.

Електрообладнання трактора та автомобіля. Джерела електричного струму. Система електричного запалювання. Електричний пуск двигунів. Система освітлювання, контрольно-вимірвальні прилади і допоміжне обладнання.

Дійсні робочі цикли в поршневих двигунах. Індикаторні та ефективні показники двигунів. Характеристики двигунів. Умови роботи двигунів сільськогосподарського призначення. Кінематика і динаміка КШМ. Обґрунтування конструкцій та основи розрахунку механізмів. Перспективи розвитку автотракторних двигунів. Загальна динаміка трактора та автомобіля. Диференціальне рівняння руху машини. Загальна динаміка колісних тракторів та автомобілів. Загальна динаміка гусеничних тракторів.

Тягова динаміка і пасивна економічність трактора. Тягова динаміка та паливна економічність автомобіля. Теорія повороту трактора та автомобіля. Стійкість трактора та автомобіля. Прохідність трактора та автомобіля.

Теоретичні передумови робочих процесів ґрунтообробних машин. Плуги і луцильники. Машини для ґрунтозахисної системи землеробства. Машини з дисковими робочими органами, культиватори, борони і котки. Машини з активними робочими органами. Ходові системи мобільних машин та їх ущільнювальна дія на ґрунт.

Сівалки. Картоплесаджалки. Розсадосадильні машини. Основи теорії робочих органів посівних машин. Машини для внесення органічних добрив. Машини для внесення мінеральних добрив. Машини для внесення рідких і пиловидних добрив. Теорія центробіжних розкидних пристроїв. Машини для приготування робочих рідин і заправки обприскувачів. Обприскувачі, обпилювачі, аерозольні генератори, фумігатори. Протруювачі. Теорія та розрахунок дозувальних систем машин.

Косарки, комбайни. Граблі, ворушили, підбирачі. Машини для пресування, гранулювання і брикетування. Копнувачі, волокуші, стогоклади, скиртоукладачі. Валкові жатки. Зернозбиральні комбайни. Загальна будова та технологічний процес. Зернозбиральні комбайни. Жатка, похила камера, молотильний апарат. Зернозбиральні комбайни. Соломотряс, очистка, копнувач, допоміжні пристрої. Машини для збирання не зернової частини врожаю. Основи теорії мотовила та різального апарата. Основи теорії молотильного апарата та соломотряса.

Зерноочисні машини. Основи теорії вентилятора повітряної очистки та грохота. Розрахунок технологічної схеми очистки зернової суміші.

Зерносушарки і обладнання активного вентилявання. Зерноочисні агрегати і зерноочисно-сушильні комплекси.

Кукурудзозбиральні комбайни. Качаноочисники стаціонарні. Молотарки стаціонарні. Картоплезбиральні машини. Комплекси післязбиральної обробки та зберігання. Машини для збирання і післязбиральної обробки буряків та інших коренеплодів. Машини для збирання і післязбиральної обробки овочів. Плодо- та ягодозбиральні машини.

Механізація процесів переробки сировини рослинного походження. Механізація переробки зерна на борошно і крупу. Механізація процесів переробки та зберігання овочевої і плодоягідної продукції. Механізація процесів переробки продукції тваринництва. Обладнання для приймання та первинної переробки тварин та птиці. Інтенсифікація процесів первинної переробки і зберігання агропродукції. Машини і обладнання для сепарування насінневих сумішей. Машини і обладнання для транспортування і сушіння продукції рослинництва.

Основні завдання механізації тваринництва на сучасному етапі. Обладнання для утримання і догляду за тваринами. Засоби напування тварин і водопостачання пасовищ. Основи кормоприготування, машини і агрегати. Засоби зберігання, навантаження і роздавання кормів. Системи та технічні засоби прибирання і утилізації гною. Доїльні машини. Обладнання для первинної обробки молока. Обладнання для стрижки і купання овець. Засоби збирання і обробки яєць. Класифікація і загальна структура тваринницьких підприємств. Організація інженерно-технічної служби галузі тваринництва. Основи проектування потокових технологічних ліній і процесів. Монтаж і пусконаладка технологічного обладнання. Основи технологічної експлуатації фермської техніки. Технічне обслуговування машин та обладнання.

Структура технологічного процесу ремонту машин. Основи технології розбирання і очищення машин, агрегатів, вузлів. Основи технології контролю та дефектування деталей. Основи технології комплектування та складання вузлів, агрегатів, машин. Обкатка та випробування машин. Фарбування агрегатів і машин після ремонту.

Механічна обробка при ремонті деталей машин. Технологія зварювання і наплавлення деталей. Газотермічне, електродугове та інші способи напилювання. Електролітичне нарощування зношених деталей. Застосування полімерних матеріалів при ремонті. Принципи організації ремонту машин. Основи розрахунку ремонтної бази.

Основи проектування або реконструювання ремонтних підприємств. Розрахунок основних параметрів виробничого процесу. Розробка графіків завантаження ремонтного підприємства. Розробка компонування виробничого корпусу. Організація виробничого процесу на ремонтному підприємстві. Техніко-економічна оцінка ремонтного підприємства.

Вимоги до підготовки вступників

Оволодіння системою знань, що відповідають вимогам за ступенем вищої освіти «Магістр» за спеціальністю 208 Агроінженерія передбачає, що вступники повинні мати диплом бакалавра, що передбачений правилами прийому; вільно володіти державною мовою, мати здібності до оволодіння знаннями та навичками в галузі фундаментальних та професійно орієнтованих дисциплін.

Фахове випробування випускників сприяє виявленню здібностей у майбутніх фахівців у галузі аграрно-технічних наук, а саме матеріалознавства і технології конструкційних матеріалів; теоретичної механіки; теорії механізмів і машин; механіки матеріалів і конструкцій; технології виробництва сільськогосподарської продукції; тракторів і автомобілів; сільськогосподарських машин; експлуатації машин і обладнання в рослинництві і тваринництві, споріднених наук. У процесі його проведення абітурієнти повинні показати навички, вміння та знаннями з будови машин, механізмів, обладнання та їх вузлів і агрегатів сільськогосподарської техніки; теорії робочих процесів і технологічної наладки сільськогосподарських та меліоративних машин.

Вступник повинен знати:

- основні історичні етапи розвитку предметної області;
- роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві;
- принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання аграрного виробництва, параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення;
- будову, робочі процеси і технологічну наладку машин; методи обґрунтування і визначення основних параметрів, режимів роботи і показників роботи сільськогосподарських машин;
- основні напрями і тенденції розвитку окремих груп машин та сільськогосподарської техніки в цілому;
- конструкцію та основні регульовальні параметри тракторів, автомобілів та їх двигунів; основи теорії та методи обґрунтування основних параметрів і експлуатаційних показників ДВЗ тракторів та автомобілів;
- методику та обладнання для типових випробовувань тракторів, автомобілів, двигунів та їх систем;
- основні тенденції та напрями вдосконалення тракторів та автомобілів; задачі науки про ремонт машин та обладнання;
- фактори та причини порушення працездатності с.-г. машин. Поняття про знос та зношування;
- методи підвищення зносостійкості, відновлення та довговічності деталей та з'єднань машин;
- існуючі та сучасні прогресивні способи відновлення деталей, фізичну суть та умови процесів відновлення, особливості застосування, експлуатаційні характеристики відновлених поверхонь;
- методику вибору раціонального технологічного процесу відновлення деталей і ремонту машини та обладнання в цілому;
- основні вимоги до технологічної документації та технологічних процесів.

Вступник повинен вміти:

- формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва;
- розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції;
- оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки;
- виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу;
- демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі;
- виконувати експериментальні дослідження роботи сільськогосподарської техніки в конкретних умовах використання, здійснювати патентний пошук;
- вибрати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів;
- описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів;
- відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин;
- визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибрати методи їх визначення згідно з нормативною документацією;
- вибрати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями;
- застосовувати закони електротехніки для пояснення будови і принципу дії електричних машин. Визначати параметри електроприводу машин і обладнання сільськогосподарського призначення. Вибирати і використовувати системи автоматизації та контролю технологічних процесів в аграрному виробництві;
- застосовувати стратегії та системи відновлення працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати плани-графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки;
- оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти

заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему;

- визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пальномастильних матеріалах та запасних частинах;

- визначати чисельні значення показників оцінювання стану охорони праці в галузях сільського господарства. Розробляти заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності відповідно до правових вимог законодавства;

- аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Складати бізнес-плани виробництва сільськогосподарської продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва;

- організувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення агропромислових виробництв.

Питання до фахового вступного випробування

1. Від чого залежить частота обертання молотильного барабана?
2. Як змінюється склад техніки машинного парку господарства зі збільшенням кількості агрокультур?
3. Від чого залежить розмір фракції картоплі при її сортуванні картоплесортувальним пунктом КСП-15Б?
4. В яких одиницях визначається відносна вологість агенту сушіння?
5. Для підвищення міцності карданного валу на автомобілях встановлюють:
6. Вказати складові ланки технологічного комплексу машин:
7. Основними ознаками для класифікації вітчизняних тракторів є:
8. Способи утримання великої рогатої худоби:
9. Який спосіб руху застосовують під час збирання картоплі за допомогою комбайнів?
10. В яких одиницях визначається натура зерна?
11. Операції, які виконує гноетранспортер колової дії:
12. Яка із складових визначає систему машин у рослинництві?
13. Від чого залежить висота зрізу гички з головок цукрових буряків гичкозрізувальним апаратом машини типу БМ-6Б?
14. Одна із складових елементів якісних показників під час виконання технологічного процесу захисту рослин:
15. Економічність дизеля на знижених навантаженнях:
16. Основу синтетичних мийних засобів становлять:
17. Що означає термін “ремонт деталі”?
18. Скільки “мертвих точок” у поршневому 4-тактному двигуні внутрішнього згоряння?
19. Методи дефектування, що відносять до органолептичних:
20. На яких із вказаних марок сівалок встановлений централізований висівний апарат з пневматичною висівною системою?
21. Силовий циліндр називається "двобічної дії", якщо:
22. Яка температура сушіння насінневого зерна у барабанних зерносушарках?
23. До складу теплохолодильної установки входять:
24. З яких зон складається бокс для безприв'язного утримання корів?
25. Транспортування яєць із ярусів кліткових батарей до місця збирання виконують транспортером:
26. Для чого призначена польова дошка корпусу плуга?
27. За якими параметрами підбирають поршні?
28. Який з методів забезпечення точності складання під час комплектування деталей називають “селективним”?
29. Що означають цифри на решетах?
30. Які способи лущення існують?
31. Який показник необхідно знати перед виконанням глибокої обробки ґрунту?
32. Розподіл зернових сумішей за шириною здійснюється:
33. Що називають агентом сушіння?

34. В якій доїльній установці використовують пересувні станки кільцевого типу?
35. Дефекти, які можна визначати за допомогою магніто-порошкового дефектування:
 36. Товщину головки зуба шестерні можна визначити:
 37. В яких машинах для відшилушення присутній принцип зжимання та тертя?
 38. Один із складових контролю якості під час захисту рослин:
 39. Яку функцію виконує леміш корпуса плуга?
 40. Формування мікроклімату в тваринницьких приміщеннях досягається за рахунок:
 41. Вказати одну з основних складових, яка необхідна для визначення коефіцієнта використання часу зміни:
 42. Як називають процес, при якому зерно, що зберігається, продувають повітрям без його переміщення?
 43. Який тип обчисувального апарата льонозбирального комбайна ЛК-4А?
 44. Основний спосіб очищення деталей від нагару у невеликих підприємствах:
 45. За якими ознаками відбувається виділення із насіння важковідокремлюваних домішок і сортування насіння на пневматичному сортувальному столі ПСС-2,5В?
 46. При самозігріванні зерна:
 47. Під час виконання технологічного процесу сівби транспортні операції – це:
 48. Основне призначення портативних дезінфекційних апаратів:
 49. Температура плавлення припою відносно температури плавлення металу деталі має бути:
 50. Від яких параметрів залежить ступінь подрібнення мінеральних добрив машиною типу АИР-20?
 51. Яйцесортувальні машини сортують яйця за:
 52. На які групи поділять припої залежно від їх призначення та умов роботи?
 53. Несправний стан – це:
 54. Як називається МА, що складається з трактора та навантажувача?
 55. Чим забезпечується однозерновий висів насіння в універсальних пневматичних сівалках точного висіву типу VESTA?
 56. Який показник необхідний для визначення робочої ширини захвату зернової сівалки?
 57. Ширина захвату культиваторів для міжрядного обробітку просапних культур має бути:
 58. Поворот передніх керованих коліс на різні кути забезпечується за допомогою:
 59. Під час ремонту за масою комплектують:
 60. Оцінювання якості яєць виконують за допомогою:
 61. Наслідки надмірного охолодження працюючого двигуна:
 62. Коефіцієнт робочих ходів – це оцінювання:

63. Які машини використовуються для зволоження зерна при підготовці його до помелу?
64. Яке призначення системи вентиляції картера двигуна?
65. Який вид дії робочих органів використовується при луценні зерна в луцильному поставі?
66. За яким принципом відбувається відшелушення насіння в обоїчних машинах?
67. Дефекти, які можна визначати ультразвуковою дефектоскопію:
68. Які деталі КШМ рухомі?
69. Принцип побудови збиральних технологічних процесів:
70. Які бувають сушарки за конструктивним виконанням?
71. Для розробки технологічної карти виробництва продукції тваринництва необхідно мати вихідні дані:
72. У процесі розбирання машин та агрегатів використовують:
73. Що означає маркування циліндра Ц40×250-3?
74. Яка із вказаних причин призводить до подрібнення зерна, що потрапляє у бункер зернозбирального комбайна?
75. Які технологічні операції відносяться до технологічного процесу передпосівного обробітку ґрунту та сівби?
76. Обладнання станків забезпечує механізацію таких процесів:
77. При рознесеній головній передачі планетарна передача розміщується в:
78. Насос для ручного підкачування палива використовується ...
79. Раціональний спосіб руху агрегату під час оранки обертовими плугами:
80. Під час розрахунку потреби в транспортних і вантажних засобах необхідно дотримуватися...
81. Яка із вказаних властивостей ґрунту найбільше впливає на тяговий опір ґрунтообробних машин?
82. Що характеризує процес зношування?
83. До якого способу відноситься сушіння зерна на сонці?
84. За яким принципом відбувається відшелушення насіння в голлендрах?
85. Коефіцієнт використання часу зміни – це оцінювання:
86. Розробляють операційні карти для категорії працівників ферми:
87. Пристрій для виміру компресії в двигунах внутрішнього згорання називається:
88. Під час дефектування пружин вимірюють:
89. Які із наведених марок дощувальних машин і агрегатів здійснюють полив по колу?
90. Як приводять в дію стояночне гальмо?
91. Який метод дефектування доцільніше застосувати для виявлення тріщин і нещільностей у блоці циліндрів двигуна?
92. Під впливом яких процесів виникає кавітаційне руйнування поверхонь деталей?
93. Рульове керування призначене для:
94. Відмітити призначення графіка споживаної потужності і витрат електроенергії:
95. З'єднання, що перебувають під дією додаткових навантажень, необхідно розбирати:

96. Від яких параметрів залежить ефективність відривання качанів кукурудзи при збиранні її кукурудзозбиральним комбайном?
97. Що містить ендосперм зерна?
98. Для розробки ремонтного кресленика потрібна вихідна інформація:
99. Зниження температури повітря в свинарниках виконується:
100. Які машини використовуються для сухої очистки поверхні пшениці і жита від пилу, часткового відділення плодкових оболонок і зародишу, а також для лущення вівса та ячменю?
101. Яка із наведених причин призводить до потрапляння вимолоченого зерна у соломку вивантаженої копиці?
102. Методи дефектування, якими можна знайти тріщини на поверхні деталі:
103. Племені тваринницькі підприємства займаються:
104. Як злити воду із системи охолодження двигуна?
105. Яка із наведених причин призводить до надмірного осипання зерна за жаткою зернозбирального комбайна?
106. Який рух здійснюють решета вібровідцентрового зернового сепаратора БЦСМ?
107. Який вид дії робочих органів використовується при лущенні зерна в валково-дековому станку?
108. Яка із складових визначає комплексну механізацію під час збирання цукрових буряків?
109. Елемент машини, що відповідає за оцінювання якості яєць:
110. Від яких параметрів залежить довжина вильоту маркера сівалки?
111. За якими ознаками розділяється зерно повітряним потоком?
112. Яке призначення свічі запалювання?
113. Амперметр призначений для контролю:
114. Мікроклімат у тваринницькому приміщенні формується параметрами:
115. Елементи, що входять до складу гноєприбирального транспортера:
116. До якого тягового класу відносять трактор Т-150К?
117. Чому під час оранки утворюється не рівна поверхня поля, а видно кожний прохід агрегата (мають місце періодичні високі гребені)?
118. Яке призначення системи живлення газом ДВЗ із іскровим запалюванням?
119. Які машини застосовують для лущення гречки та проса?
120. За якими ознаками розділяється зерно на решетах?
121. Під час самопливної вентиляції використовують такі засоби:
122. До основних видів готових лакофарбових матеріалів належать:
123. Трансмсія призначена для:
124. Елемент машини, що відповідає за маркування яєць:
125. Продуктивність транспортних засобів визначається в...
126. Органолептичний метод дефектування ґрунтується на використанні:
127. Методом нанесення компенсуючого шару вважають:
128. Вказати положення золотника розподільника гідроначійної системи трактора, в якому буде відкритим канал управління в корпусі розподільника:
129. Органічними розчинами краще видаляти забруднення:
130. Вказати способи утримання птиці:

131. Положення поршня в циліндрі, при якому він змінює свій напрямок руху, називається:
132. У чому полягає сутність процесу теплопередачі?
133. Тривалість інкубаційного періоду для курей складає:
134. Стан об'єкта, який відповідає всім вимогам нормативно-технічної та конструкторської документації, називають:
135. Діаметр тарілки якого клапана ГРМ більший?
136. Трактори, які направляють на ремонт, очищують від:
137. Що позначає цифра у маркуванні оливи?
138. З якою метою проводять гідротермічну обробку зерна та насіння?
139. Який диск зчеплення має демпферний механізм?
140. На картоплесаджалках яких марок встановлено ланцюгово-ложечковий садильний апарат?
141. Який тип апарата для внесення добрив застосований на машині ПРТ-10?
142. Яке обладнання застосовують для луцення пшениці та ячменю?
143. В якій відповіді правильно вказаний пристрій, що запобігає мимовільному вимкненню передач?
144. Які параметри впливають на норму висіву сівалки типу СЗ-3,6А?
145. Сукупність інженерних споруд, устаткування і обладнання, об'єднаних у систему, призначену для подачі води від водозабірної споруди до споживачів – це:
146. На якому значенні має підтримуватися відносна вологість впродовж інкубаційного періоду:
147. Яка інформація і позначення вказані на поршні?
148. За цільовим призначенням тваринницькі підприємства поділяються на:
149. Яка температура має бути впродовж інкубаційного періоду?
150. Вказати тип транспортера для збирання яєць у кліткових батареях:
151. Які операції відносяться до технологічного процесу збирання ранніх зернових культур?
152. В якій доільній установці використовують пересувні станки прямолінійного типу?
153. Яка схема кріплення робочих органів культиватора КПС-4?
154. Елемент машини, що відповідає за сортування яєць:
155. Який із наведених факторів впливає на зміну величини (5-30 мм) подрібнення рослин (довжину різання) у кормозбирального комбайна типу КСК-100?
156. Чому льон при збиранні не скошують, а виривають?
157. Розподільний вал призначений для:
158. Які особливості дизеля визначають його відмінності від карбюраторного двигуна?
159. Яким показником обґрунтовується ширина захвату агрегату?
160. Яка причина, що стебла льону не затискаються бральним апаратом льонобралки ТЛН-1,5?
161. До якої групи рослин відноситься зерно, багате крохмалем?
162. Транспортування вовни на стригальному пункті здійснюють за допомогою конвеєра:

163. Методика зняття навантажувальної характеристики полягає в...
164. За організацією робочого процесу коренебульбомийки є:
165. Магнітне дефектування використовують для:
166. Який спосіб відноситься до збирання ранніх зернових культур?
167. Виділити основні способи подрібнення кормів:
168. Складова якісних показників під час внесення добрив:
169. На які фракції після обрушення розподіляється гречка?
170. Розробляють технологічні та операційні карти для категорії працівників ферми:
171. Навантажувальна характеристика дизеля – це залежність показників двигуна від:
172. Під час вибору технології збирання цукрових буряків враховують:
173. Комбіновані способи усунення тріщин у чавунних корпусних деталях застосовують для:
174. Які сошники встановлені на зерно-туковій сівалці СЗ-3,6 А?
175. На які групи поділяють змішувачі за характером роботи:
176. Який матеріал полотен використовують у насіннеочисній гірці ОСГ-0,2А для очищення насіння льону, редьки і капусти?
177. Яка щільність пресування паків?
178. Система освітлення призначена для:
179. Скільки ведучих мостів може бути у автомобілях?
180. Операції, які виконує скреперна установка:
181. В якій відповіді правильно названі складові частини гідронасоса?
182. Який більш поширений спосіб сушіння зерна?
183. Синтетичні мийні засоби використовують для очищення деталей, що виготовлені з матеріалів:
184. При якій температурі висушують наважку зерна в сушильній шафі?
185. Елемент, що входить до складу доїльної машини:
186. Причини зниження годинної витрати палива на знижених навантаженнях:
187. Які агрегати відносяться до технологічного процесу основного обробітку ґрунту?
188. Які домішки відбираються із зернової маси у повітряно-решетному сепараторі?
189. Вкажіть, який із наведених типів насосів робочої рідини обприскувачів належить до динамічних ?
190. Як називається МА, що складається з трактора та навантажувача?
191. Під час виконання технологічного процесу сівби навантажувальні операції – це:
192. Скільки часу відбувається висушування наважки в сушильній шафі?
193. Особливістю використання машин та обладнання на тваринницьких підприємствах є:
194. Розподіл зернових сумішей за довжиною здійснюється:
195. Вузол, що входить до складу доїльного апарата:
196. До способів відновлення деталей нанесенням компенсаційного шару не відносять:
197. Подрібнюють сировину вальцьовою дробаркою за принципом:

198. Дозування (відмірювання) заданої кількості матеріалу за вагою – це:
199. З яких зон складається індивідуальне стійло для прив'язного утримання корів?
200. Сума робочого об'єму циліндра і об'єму камери згоряння становить:
201. Використовують під час лікування тварин:
202. Вказати кінематичну характеристику машинного агрегату:
203. Які машини використовуються для очистки поверхні та борозенки зернини від пилу та зняття надірваних оболонки?
204. Від чого залежить робоча швидкість зернозбирального комбайна?
205. Що є пружним елементом в торсіонній підвісці?
206. Типи подрібнювачів, які можна використовувати для подрібнення фуражного зерна:
207. Вид механічного зношування, за якого утворюються:
208. Чим обумовлюється швидкість руху комбайна під час збирання ранніх зернових культур?
209. Вкажіть типи різальних апаратів, що застосовують на коноплежатках?
210. Одна зі складових виробничого процесу в рослинництві:
211. Чим рекомендується заповнювати систему охолодження дизеля взимку?
212. Один із експлуатаційних показників роботи агрегату:
213. Переваги механічних засобів прибирання гною порівняно з гідравлічними системами:
214. Що означає термін “корозія”?
215. Як змінюється продуктивність агрегату для захисту рослин, якщо довжина гону збільшується?
216. Проміжна опора, що встановлюється в карданній передачі, виконана у вигляді:
217. Зерно вважається сухим з вологістю до:
218. Які технологічні операції виконує підбирач трести начіпний ПТН-1?
219. Процес створення оптимальних температурно-кліматичних умов для нормального розвитку зародка птиці – це:
220. На дільниці дефектування червоною фарбою позначають деталі:
221. Активне вентилування зерна це:
222. Який спосіб сушіння забезпечує передачу зерну теплоту за рахунок підігрітого повітря?
223. За яким показником оцінюють спосіб руху агрегату полем?
224. Скільки обертів робить розподільний вал у чотиритактному двигуні за один робочий цикл?
225. Способи, що належать до методу ремонту встановленням додаткових елементів:
226. Від чого залежить температура аерозолі аерозольного генератора АГ-УД-2?
227. Розподіл зернових сумішей за товщиною здійснюється:
228. Чим обмежується швидкість руху агрегату під час виконання технологічної операції?
229. Яким показником обґрунтовується використання часу зміни?

230. Як називається привод ВВП, якщо ВВП приводиться від кожуха зчеплення?
231. Під час дефектування зубів шестерень визначають:
232. Які параметри відносяться до якості роботи агромашини?
233. Який фактор впливає на дальність польоту мінеральних добрив при розкиданні їх дисками?
234. З якої частини зерна отримують борошно?
235. На які групи поділяють змішувачі за конструкцією робочих органів:
236. Тиск впорскування палива форсункою в циліндр залежить від
237. Досконалість прийнятого способу руху і виду поворотів під час внесення добрив оцінюється показником:
238. Вказати елемент кліткової батареї, що сприяє створенню мікроклімату для поросят:
239. Передача, при ввімкненні якої загальне передаточне відношення коробки передач більше одиниці, називається:
240. Яка із складових визначає комплексну механізацію сільськогосподарського виробництва?
241. Для чого необхідний розширювальний бачок?
242. Які показники входять до багатокритеріального оцінювання вибору технічних засобів для виконання технологічних операцій?
243. Подрібнюють сировину вальцьовою плющилкою за принципом:
244. Який вид дії робочих органів використовується при луценні зерна в станку з гумовими валками?
245. Як комплектують деталі циліндро-поршневої групи?
246. Міжколісний диференціал встановлюється між:
247. Розшифрування позначення лакофарбових матеріалів “ПФ”:
248. Який тип системи мащення використовують в ДВЗ:
249. За яким параметром класифікують вітчизняні трактори?
250. Які культуртехнічні машини, що використовують під час меліорації земель, відносять до машин для виконання первинного обробітку ґрунту?
251. За організацією робочого процесу змішувачі кормів є:
252. Процесом подрібнення називають:
253. Основними показниками оцінювання технологічного процесу внесення добрив є:
254. У дизельному двигуні відсутня система:
255. Як змінюється склад машинно-тракторного парку господарства зі збільшенням площі полів ?
256. Від яких факторів залежить доза нанесення розчину пестицидів штанговим обприскувачем?
257. Елементи, що входять до складу скреперної установки:
258. Причиною перевантаження електроприводу вальцьового станка системи дертя є:
259. Одиниці наробітку, в яких вимірюється ресурс машин:
260. Який принцип дії зчеплення трактора?
261. Які із зазначених жаток Geringhoff (Німеччина) можуть збирати кукурудзу на зерно при переміщенні їх у будь-якому напрямку відносно рядків?
262. Вказати основне призначення дискового ножа плуга:

263. Елемент, що входить до складу пункту зі стригальною машинкою:
264. Для визначення чого призначений психрометр?
265. Чим регулюють рівномірність глибини оранки в поперечній площині в начіпних плугах?
266. Які домішки відбираються із зернової маси у трієрах?
267. Вкажіть можливі варіанти висоти зрізу жаткою комбайна КЗС-9-1
268. Система утримання свиней:
269. Інженерне устаткування, призначене для забору води з вододжерела і подачі до водопровідної мережі – це:
270. Елементи, що входять до складу роздавача КУТ-3А:
271. Чим регулюють глибину оранки начіпного плуга?
272. Які операції відносяться до технологічного процесу збирання ранніх зернових культур?
273. Яке октанове число пропан-бутану?
274. Які дефекти можна визначати капілярним методом дефектування?
275. Різь у корпусних чавунних деталях ефективно відновлювати:
276. При визначенні на диафоноскопі склоподібними зернами вважаються:
277. Який матеріал робочих органів використовується у валково-дековому станку при лущенні гречки?
278. Первинне оброблення молока включає операції:
279. На який кут повертається колінчастий вал при одному ході поршня?
280. Які розміри краплин аерозольного обприскування?
281. Що не можна розкомплектовувати?
282. Напівінтенсивна система утримання птиці – це:
283. Вказати техніко-експлуатаційні параметри, які характеризують транспортні засоби:
284. До об'єктивних методів дефектування відносять:
285. Одна зі складових технологічного процесу в рослинництві:
286. Дефекти, які доцільно відновлювати встановленням додаткових елементів:
287. Який із наведених факторів є визначальним для обґрунтування ширини захвату культиватора?
288. Які із зазначених жаток Geringhoff (Німеччина) можуть збирати кукурудзу на зерно без подрібнення стебел?
289. Транспортувально-сепарувальні пристрої якого типу найбільш поширені на картоплезбиральних машинах?
290. За якими ознаками відбувається сепарування зернопродуктів в падді-машинах?
291. Який агрегат відноситься до технологічного процесу основного обробітку ґрунту?
292. Що таке маятниковий маршрут?
293. Чим характеризується технічний стан машини?
294. Під час виконання технологічних процесів внесення органічних і мінеральних добрив навантажувально-розвантажувальні операції – це:
295. Які наслідки тривалої роботи дизеля з димленням?
296. За конструктивними ознаками коренебульбомийки є:
297. Інтенсивна система утримання птиці – це:

298. До якого виду обробітку ґрунту відносять полицевий обробіток, безполицевий обробіток, фрезерування на глибину оранки, чизелювання?
299. Що з приведеного відноситься до суб'єктивних методів дефектування?
300. Чи регулюють кінематичний режим роботи клавійного соломотряса?
301. На ремонтному кресленнику лініями, вдвічі товщими від основних, позначають поверхні:
302. Які технологічні операції відносяться до технологічного процесу основного обробітку ґрунту?
303. Статично балансують під час ремонту:
304. Дозування (відмірювання) заданої кількості матеріалу за об'ємом – це:
305. Тріщини в корпусних деталях усувають за допомогою:
306. Акумуляторна батарея на автомобілі:
307. Як рухається рідина в системі охолодження двигуна по "великому колу циркуляції"?
308. Яке призначення термостата в системі охолодження (СО) двигуна?
309. Стосовно класифікації, кормороздавачі за типом транспортера (робочого органу) поділяють:
310. Які пристрої застосовують для ручного регулювання теплового режиму двигуна?
311. У чому полягає сутність дифузійного процесу?
312. Які процеси використовують у виробництві сільськогосподарської продукції?
313. Яке призначення зблокованого механізму регулювання положення мотовила?
314. До якого типу зрошення відноситься крапельне?
315. Забруднення, від яких для очищення не використовують синтетичні мийні засоби (СМЗ):
316. Яку функцію виконує ґрунтопоглиблювач?
317. Під час дефектування колінчастих валів вимірюють:
318. З якого матеріалу виготовлені поршні двигунів внутрішнього згорання?
319. За способом приведення ВВП поділяються на:
320. Які матеріали належать до технологічних?
321. Паливопідкачувальний насос використовується для:
322. Ширина захвату культиваторів для міжрядного обробітку просапних культур має бути:
323. Скільки відсотків вологи знаходиться у сухому зерні?
324. Елементи, що входять до складу роздавача КТУ-10А:
325. Зношування контактних тіл за незначних коливальних відносних переміщень називається:
326. Які бувають сушарки за способом підведення теплоти?
327. Які агрегати систем охолодження дизелів спільно приводяться в рух?
328. Вид проектування, який передбачає технічне переоснащення тваринницького підприємства:
329. Які з перелічених функцій виконують борізки на робочих поверхнях каменів жорнового посаду?
330. Чим регулюють у сівалки СЗ-3,6А глибину заробки насіння?

331. До нерухомих елементів КШМ відносяться:
332. Виберіть конструкцію робочих органів вальцедекового станка та форму зазору між ними для лушення проса:
333. Безшумне ввімкнення передач в коробці зміни швидкостей забезпечує:
334. Натура зерна вимірюється в
335. Вкажіть гідравлічний тип розпилювача?
336. При знятті навантажувальної характеристики дизеля змінюється:
337. В коробці передач одночасному включенню двох передач запобігає:
338. Які поверхні деталей відновлюють обтисканням?
339. Які складові відокремлює кукільний трієр, а які вівсюжний?
340. Один з елементів часу зміни під час виконання технологічної операції:
341. Чим регулюють рівномірність глибини оранки в поздовжній площині в начіпних плугах?
342. Відбір проб зерна здійснюється:
343. Документ, в якому наводять технічні умови на ремонт деталі:
344. Основним обладнанням дільниці обкатування двигунів внутрішнього згоряння є:
345. Для відбору проб зерна використовують
346. Чим змінюють глибину обробітку ґрунту культиватора типу УСМК-5,4?
347. Питома ефективна витрата палива визначається кількістю палива...
348. Основна причина зниження економічності дизеля на знижених навантаженнях:
349. Який механізм приводу ножа різального апарата застосований на жатці ЖВН-6А?
350. Основні елементи охолодника для оброблення молока:
351. Чим перевіряють щільність прилягання клапана до гнізда?
352. Які операції відносяться до технологічного процесу догляду за посівами?
353. Кільцевий маршрут – це...
354. Раціональний спосіб руху агрегату під час виконання оранки традиційними плугами:
355. Які втрати зерна в масі відбуваються в результаті дихання та проростання зерна?
356. Фізичні явища, що лежать в основі капілярного методу дефектування:
357. Призначення системи охолодження двигуна для:
358. Яка із наведених причин призводить до надмірного потрапляння половини у бункер зернозбирального комбайна?
359. Товарні тваринницькі підприємства займаються:
360. Вказати роботи, на яких використання гідрозбільшувача зчіпної ваги є обов'язковим:
361. Стосовно класифікації кормороздавачі за призначенням поділяють:
362. Яке обприскування забезпечує мінімальну витрату робочої рідини?
363. Залежно від чого встановлюють оберти мотовила (колову швидкість планок) під час роботи жатки?
364. Елементи, що входять до складу відстійно-лоткової системи:

365. Що може відбутися, якщо не охолоджувати циліндр пускового двигуна?
366. Які із вказаних умов забезпечать рівновагу плуга?
367. Вкажіть значення колової швидкості ножа ротаційного різального апарата косарки.
368. Які дефекти деталей машин пов'язані з тертям?
369. Для перевірки зазору в замку поршневих кілець потрібно:
370. Основні вимоги, яких слід дотримуватися під час складання різьбових з'єднань у процесі капітального ремонту двигунів:
371. Водонапірна башта призначена для:
372. Основний визначальний фактор для зниження коефіцієнта наповнення при збільшенні навантаження дизеля – це:
373. Начіпний механізм призначений для:
374. Від чого приводиться в дію генератор?
375. Як змінюються зазори в рухомих спряженнях у процесі експлуатації машини?
376. Яка температура сушіння насінневого зерна у шахтних зерносушарках при вказаній його вологості?
377. Вкажіть можливі режими роботи механізму зрівноважування жатки комбайна КЗС-9-
378. Вал відбору потужності (ВВП) призначений для...
379. До методів усунення дефектів і пошкоджень відносять:
380. Основні матеріали для дефектування, які використовують у процесі контролю деталей кольоровим методом:
381. Як регулюється температура у системі охолодження?
382. З яких елементів обладнання складається стійлове обладнання для прив'язного утримання корів?
383. На які групи поділяють сушарки за температурою сушильного агента:
384. Які роботи виконують під час поточного ремонту машини?
385. Які втрати зерна в масі відбуваються в результаті знищення шкідниками, птахами?
386. Безвідмовність – це:
387. Знімачі використовують для зняття:
388. Подрібнюють корми в молотковому апараті кормодробарок за принципом:
389. Для утримання птиці існують наступні системи:
390. Що означає буква А у маркуванні акумуляторної батареї 6СТ-55А?
391. Інструмент, яким контролюють зазор у замках компресійних кілець:
392. Який показник враховують перед роботою сівалки?
393. Які типи насосів використовують в системах мащення дизельних двигунів?
394. На продуктивність транспортних засобів істотно впливає...
395. Що означає колісна формула 4×4?
396. Розподільний вал приводиться в рух від:
397. Гідравлічні насоси, якими обладнані гідросистеми, призначені для:
398. До технічних показників якості машин відносять:
399. Двигун, у якому циліндри розташовані під кутом 90°, відноситься до:

400. Основні елементи очисника для оброблення молока:
401. Що потрібно зробити, щоб трактор під час оранки навісним плугом не зміщувався вправо або вліво?
402. До яких властивостей зернової маси відноситься скважитість?
403. Які із наведених протруювачів не відносяться до протруювачів безпосереднього нанесення препаратів?
404. Елемент, що входить до складу вакуумної установки:
405. Які фактори не впливають на дозу внесення добрив машиною
406. Які поїлки використовують у станках для свиней?
407. До мийних засобів належать:
408. Яким щупом відбирають виїмку із зашитих мішків?
409. Метод дефектування, який дозволяє виявити внутрішні дефекти деталі:
410. Переваги гідравлічних систем порівняно з механічними засобами:
411. Коли проводять поточний контроль якості роботи агрегату?
412. Розшифрування позначення лакофарбових матеріалів “ЭП”:
413. Коробка передач необхідна для:
414. Тепловий режим двигуна внутрішнього згорання автоматично підтримується:
415. Які системи прибирання гною в станку використовують для відгодівлі поросят?
416. Від яких факторів залежить норма висіву насіння універсальних пневматичних сівалок точного висіву?
417. Що визначається перед роботою машини для внесення добрив?
418. Основні критерії вибору способу усунення дефектів деталей:
419. Елементи, що входять до складу стригального агрегату:
420. Розробляють технологічні карти для категорії працівників ферми:
421. Елемент машини, що відповідає за очищення яєць:
422. Яка із вказаних причин призводить до надмірного зусилля привода ножа різального апарата сегментно-пальцевого типу?
423. Який із вказаних факторів не впливає на тяговий опір плуга?
424. Якими зерноочисними машинами відбирають легкі домішки з зернового вороху?
425. Коефіцієнт використання тягового зусилля – це оцінювання:
426. До якої групи рослин відноситься зерно, багате білками?
427. Перетворення крутного моменту, що передається від двигуна до коліс автомобіля або трактора, здійснюється в:
428. Робоча суміш в ДВЗ це:
429. Від яких факторів залежить висота гребенів, що утворюють дискові борони?
430. Що необхідно зробити, щоб невимолочені колоски не потрапляли у полову вивантаженої копиці?
431. Одна із складових якісних показників роботи комбайна під час збирання соняшнику:
432. Чому висота циліндричної частини тарілки клапана обмежена?
433. Елемент машини, що відповідає за пакування яєць:
434. Для чого призначена стояночна гальмова система автомобіля?

435. На зернозбиральних комбайнах яких фірм встановлена молотильно-сепарувальна система ROTO PLUS?
436. Балансування застосовують для:
437. До яких властивостей зернової маси відноситься сипкість?
438. Емалі – це суміші фарбових матеріалів на основі:
439. Динамічним балансуванням врівноважують:
440. Чим відрізняється технологія ремонту машин від технології їх виготовлення?
441. Для роздавання кормів за підлогового утримання птиці в сучасних технологічних лініях використовують транспортер:
442. Залежно від цільового напрямку тваринницькі ферми класифікують на:
443. В яких одиницях визначається вологість зерна?
444. Один із складових елементів якісних показників при внесення добрив:
445. Який робочий орган розділяє зерно за довжиною?
446. Сума робочих об'ємів циліндрів двигуна, виражена в літрах називається:
447. Чим називають невелику кількість зерна, відібрану від партії зерна з одного місця та за один раз?
448. Що підігрівається перед запресуванням пальця у поршень?
449. Під яким кутом розміщують замки компресійних кілець дизельних двигунів?
450. Відношення об'єму робочого тіла на початку стиску до об'єму стиску в кінці:

Норми і критерії оцінювання відповідей на вступному випробуванні

Оцінювання знань вступників здійснюється за шкалою від 0 до 200 балів. До участі в конкурсі допускаються вступники, які на вступному випробуванні отримали не нижче 100 балів. Екзаменаційне завдання містить 50 питань, що охоплюють всі теми, наведені в тематичному змісті даної програми. Кожне тестове питання оцінюється у 4 бали. Таким чином, правильна відповідь на 50 запитань оцінюється у 200 балів.

Для проведення фахового вступного випробування встановлюються такі норми часу (в астрономічних годинах, не більше): тестування – 2 години.

Набрані бали включаються до загального рейтингу вступника.

Рекомендована література

1. Якість та облік зерна за приймання, оброблення і зберігання: навч. посіб. / Н. М. Осокіна та ін. – К.: ТОВ «ТРОПЕА», 2021. – 456 с.: іл.
2. Шкарівський, Григорій Васильович. Трансмисії мобільних машин : навчальний посібник / Г. В. Шкарівський. - К. : ФОП Ямчинський О.В., 2021. - 439 с.
3. Трактори та автомобілі [Текст] : підручник. Ч. 5. Теорія двигунів внутрішнього згоряння / М. Г. Сандомирський [та ін.] ; за ред. А. Т. Лебедев ; Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка. - Харків : ХНТУСГ, 2021. - 258 с.
4. Технологія та проектування елеваторів : навчальний посібник / О.І. Шаповаленко, О.О. Євтушенко, Т.І. Янюк, В.А. Почеп; [Під редакцією проф. Шаповаленко О.І.]. Стереотипне вид. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. – 416 с.
5. Технологічне обладнання зернопереробних та олійних виробництв / За редакцією О. В. Дацишина. Навчальний посібник. – Вінниця: Нова Книга, 2008. – 488 с.
6. Технічний сервіс. Ремонт електрообладнання тракторів і автомобілів : навч. посібн. / Р. Д. Кузьмінський, А. О. Шарibuра. – Львів : СПОЛОМ, 2017. – 376 с.
7. Технічний сервіс обладнання лісового комплексу : навчальний посібник / Л. Л. Тітова, І. Л. Роговський, О. В. Надточій. - К. : НУБіП України, 2020. - 405 с.
8. Технічний сервіс машин : навч. посібник. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2017. – 290 с.
9. Технічний сервіс в АПК. Навчально-методичний комплекс [Текст] : навчальний посібник / С. М. Грушецький [та ін.]. - Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин О.В., 2014. - 680 с.
10. Сучасні трактори сільськогосподарського призначення. Закордонні трактори [Текст] : посібник / А. І. Панченко, А. А. Волошина ; Тавр. держ. агротехнол. ун-т. - Мелітополь : Люкс, 2019. - 599 с.
11. Сільськогосподарські машини : підручник / Д. Г. Войтюк [та ін.] ; ред. Д. Г. Войтюк. - К. : Агроосвіта, 2015. - 678 с.
12. 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.
13. 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.
14. Системи точного землеробства [Текст] : підручник / Л. В. Аніскевич [та ін.] ; ред. Л. В. Аніскевич. - Київ : НУБіП України, 2018. - 568 с.
15. Ремонт машин та обладнання : підручник / О. І. Сідашенко [та ін.] ; ред.: О. І. Сідашенко, О. А. Науменко. - К. : Агроосвіта, 2014. - 665 с.
16. Практикум з теорії та розрахунку сільськогосподарських машин : навчальне видання / Д. Г. Войтюк [та ін.]. - К. : Видавничий центр НУБіП України, 2022. - 185 с.

17. Основи конструкції тракторів та мобільних енергозасобів Case IH [Електронний ресурс] : навч. посібник / А. Т. Лебедєв [та ін.] ; за ред. А. Т. Лебедєва ; Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка. - Харків : [б. в.], 2017. - 183 с.

18. Мигаль В.Д. Мехатронні та телематичні системи автомобіля: навч. посібник / В.Д. Мигаль. – Х.: Вид-во «Майдан», 2017. – 313 с.

19. Мигаль В.Д. Інтелектуальні системи в технічній експлуатації автомобілів: монографія / В. Д. Мигаль. – Х.: «Майдан», 2018. – 262 с.

20. Машина, обладнання та їх використання в тваринництві: підручник для здобувачів ступеня вищої освіти закладів вищої освіти / Р. В. Склар, О. Г. Сляр, Н. І. Болтянська, Д. О. Мілько, Б. В. Болтянський. – К.: Видавничий дім «Кондор», 2019. – 608 с., іл.

21. Машина та обладнання для тваринництва : підручник / І. І. Ревенко [та ін.]. - К. : ЦП «Компринт» , 2018. - 567 с.

22. Кваліметрія та метрологічне забезпечення випробувань тракторів [Текст] : монографія / А. Т. Лебедєв, С. А. Лебедєв, А. І. Коробко ; під ред. д-ра техн. наук, проф. А. Т. Лебедєва. - Харків : Міськдрук, 2018. - 394 с.

23. Збірник методик з використання машин в землеробстві /За ред. Мельника В. І. – Харків: “Промпроект” – 2020, 257 с.

24. Експлуатація та сервіс техніки. Частина II. Комбайни. Навчальний посібник. / С. О. Харченко, О. В. Адамчук, О. В. Козаченко, М. В. Бакум, К. Г. Сировицький, М. М. Абдуєв, Ф. М. Харченко. За ред. С. О. Харченка. – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2021. - 115 с.

25. Експлуатація та сервіс техніки. Частина I. Трактори. Навчальний посібник. / С.О. Харченко, О.В. Адамчук, О.І. Анікеєв, К.Г. Сировицький, Є.А. Гаєк, І.С. Тіщенко, Д.О. Харченко. За ред. С.О. Харченка. – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2020. - 140 с.

26. Експлуатація машин і обладнання. Навчальний посібник : Каталог сільськогосподарської техніки / О. В. Нанка [та ін.] ; за ред. В. І. Мельника. – Х.: ТОВ «Планета-Прінт», 2021. - 594 с.

27. Динаміка та енергетика руху багатоелементарних машинно-тракторних агрегатів [Текст] : монографія / Р. В. Антощенков ; Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка. - Харків : Міськдрук, 2017. - 242 с.