

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
"ОХТИРСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ СНАУ"**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор ВСП "Охтирський
фаховий коледж СНАУ",
голова приймальної комісії
_____ **Андрій СТАВИЦЬКИЙ**
23 березня 2021р

ПРОГРАМА

**фахового вступного випробовування
для вступу за освітньо-професійним ступенем
фаховий молодший бакалавр
за освітньо-професійною програмою
"Агроінженерія"
за спеціальністю 208 Агроінженерія**

Розглянуто і схвалено на засіданні циклової комісії спеціальних
дисциплін спеціальності "Агроінженерія"

Протокол № 7 від 04.03.2021 року

Голова ЦК

Вячеслав ДАРАГАН



Передмова

До програми включені питання із дисциплін професійної підготовки :

- "Сільськогосподарські машини;
- "Трактори і автомобілі".

Перелік питань складено згідно типових програм по кожній із цих дисциплін і охоплює матеріал усього курсу.

Перелік тем навчальних дисциплін, на основі яких розроблені завдання фахового вступного випробування

1. Короткий історичний огляд вітчизняного тракторо- і автомобілебудування.
2. Перевірка роботи і регулювання головного зчеплення.
3. Основні неполадки кривошипно-шатунного механізму, ознаки виявлення їх і способи усунення.
4. Класифікація тракторів, самохідних шасі: за видом призначення, тяговим класом, конструктивними ознаками.
5. Перевірка технічного стану акумуляторної батареї.
6. Основні неполадки механізму газорозподілу, їх виявлення і усунення.
7. Основні механізми і системи двигунів, їх призначення, основні поняття і визначення.
8. Перевірка роботи і регулювання газорозподільного механізму.
9. Фактори, що впливають на безпечність праці під час використання тракторів та автомобілів.
10. Дійсні теоретичні цикли карбюраторних і дизельних двигунів.
11. Способи підвищення тягово-зчіпних властивостей тракторів та автомобілів.
12. Технічне обслуговування ходової частини гусеничних тракторів.
13. Типи кривошипно-шатунного механізму.
14. Економічне обґрунтування наслідків роботи двигуна з порушеним регулювальними параметрами.
15. Технічне обслуговування ходової частини колісних тракторів.
16. Призначення і загальна будова кривошипно-шатунного механізму.
17. Підготовка і встановлення акумуляторної батареї на зарядженні.
18. Технічне обслуговування і регулювання змащувальної системи.
19. Загальна будова механізму газорозподілу і його робота.
20. Перевірка і регулювання регулятора паливного насоса.

21. Технічне обслуговування і регулювання системи живлення.
22. Призначення і загальна схема системи живлення, сумішоутворення в карбюраторному двигуні.
23. Перевірка і регулювання паса приводу вентилятора.
24. Основні технічні несправності проміжних з'єднань і карданних передач та способи їх усунення.
25. Процес сумішоутворення в дизелі.
26. Регулювання зазору в конічних підшипниках кінцевих передач.
27. Основні технічні несправності коробок передач та способи їх усунення.
28. Рідинна і повітряна система охолодження, переваги і недоліки.
29. Регулювання вільного ходу важеля керування головним закріпленням колісних тракторів.
30. Основні неполадки ходової частини колісних тракторів та автомобілів.
31. Призначення, конструкція і технічні характеристики пускових двигунів.
32. Регулювання форсунки на нормальний тиск впорскування.
33. Основні несправності змащувальної системи та способи їх усунення.
34. Класифікація основних характеристик і зміст випробувань двигунів.
35. Під'єднання гальмівної системи причіпа до тягача і перевірка його роботи.
36. Основні переваги і недоліки гусеничного і колісного рушія.
37. Стартерні акумуляторні батареї: принцип роботи, будова і маркування.
38. Шляхи підвищення повздовжньої та поперечної стійкості тракторів та автомобілів.
39. Основні несправності системи охолодження та способи їх усунення.
40. Генераторні установи змінного струму, типи та призначення.
41. Перевірка технічного стану форсунки.
42. Основні неполадки головної передачі та способи їх усунення.
43. Процес запалювання робочої суміші електричною іскрою.
44. Перевірка технічного стану гідроначіпної системи трактора.
45. Основні технічні несправності головних зчеплень та способи їх усунення.
46. Конструкція та принцип роботи індукційної котушки та переривника-розподільника.
47. Підготовка і випробування підйимального механізму автомобіля-самоскида.
48. Технічне обслуговування ходової частини автомобілів.
49. Прилади освітлення: фари, їх призначення, конструкція і регулювання.
50. Переналадження начіпного пристрою трактора.
51. Основні неполадки ходової частини гусеничних тракторів.

52. Особливості будови трансмісії автомобілів і тракторів з рушійми різних типів.
53. Визначення подачі гідронасоса і граничного тиску клапанів гідро- розподільника.
54. Технічне обслуговування електричного обладнання тракторів.
55. Призначення зчеплень , їх класифікація і вимоги до них.
56. Регулювання механізмів ведучого моста гусеничного трактора з планетарним механізмом повороту.
57. Технічне обслуговування системи живлення дизельного двигуна.
58. Коробки передач: призначення, класифікація і будова.
59. Перевірка і регулювання натягу гусеничного рушія.
60. Основні технічні несправності рульового керування та способи їх усунення.
61. Призначення проміжних з'єднань і карданних передач.
62. Регулювання механізмів ведучого моста гусеничного трактора з фрикційними муфтами повороту.
63. Технічне обслуговування гальмівних систем з гідравлічним і пневматичним приводом.
64. Конструкція ведучого моста гусеничного трактора.
65. Підготовка і пуск пускового двигуна і дизеля.
66. Технічне обслуговування кривошипно-шатунного механізму, його регулювання.
67. Складові елементи ходової частини тракторів і самохідних шасі.
68. Перевірка і регулювання бічного зазору, конічних шестерень головної передачі колісного трактора і автомобіля.
69. Основні несправності робочого і допоміжного обладнання трактора та способи їх усунення.
70. Конструкція гальмівних систем автомобілів ГАЗ, ЗІЛ, КамАЗ, колісних тракторів і причепів.
71. Регулювання і обслуговування гальмівних систем.
72. Технічне обслуговування ведучих мостів колісних тракторів та автомобілів.
73. Призначення, будова і принцип роботи гідравлічних начіпних систем.
74. Перевірка і регулювання розвалу коліс легкового автомобіля і сходження коліс трактора чи автомобіля.
75. Основні технічні неполадки ведучих керованих коліс та способи їх усунення.
76. Підймальний механізм автомобіля самоскида, його будова і робота.
77. Підготовка ходової частини універсально-просапного трактора для виконання заданої агротехнічної операції.

78. Основні неполадки роздавальних коробок та ходозменшувачів і способи їх усунення.
79. Гідравлічна система відбору потужності, її призначення, будова, принцип роботи і керування.
80. Перевірка і встановлення тиску і шинах колісних тракторів і автомобілів.
81. Технічне обслуговування механізму газорозподілу.
82. Способи економії палива і мастильних матеріалів на тракторах та автомобілях.
83. Рульове керування з гідравлічним підсиленням.
84. Технічне обслуговування електричного обладнання карбюраторного двигуна.
85. Загальні заходи щодо підвищення безпеки праці на тракторах і автомобілях.
86. Регулювання дорожнього просвіту і ширини колії трактора.
87. Особливості технічного обслуговування ходової частини легкового автомобіля.

Завдання для фахових випробувань містять по 25 питань тестового характеру з двох дисциплін:

«Сільськогосподарські машини»;

«Трактори і автомобілі».

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою з кожної дисципліни. За кожну правильну відповідь нараховується від 3 до 5 балів. Неправильна відповідь абітурієнта оцінюється в 0 балів. Абітурієнт, який під час тестування набрав 100 балів вважається таким, що успішно склав фахове випробування. Максимально можлива сума балів складає 200 балів

Підготував:

голова фахової атестаційної комісії

_____ Павло ЗАВГОРОДНІЙ
_____ 2021р