

ЗАВДАННЯ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З КЕРУВАННЯ ТЕХНІКОЮ

для студентів освітнього ступеню «Бакалавр»
зі спеціальності 208 - «Агроінженерія»

Завдання 1. Органи керування трактора - 6 годин.

- 1.1 https://www.youtube.com/watch?v=UvrY5Xm_CzU
- 1.2 <https://www.youtube.com/watch?v=lb0KZWvcnEc>
- 1.3 <https://www.youtube.com/watch?v=Mv7vgD9YcLk>
- 1.4 <https://www.youtube.com/watch?v=2nDhC6q8rSo>
- 1.5 <https://www.youtube.com/watch?v=lb0KZWvcnEc>

1. Конструктивно-функціональний аналіз будови, принципу роботи та розміщення рульових керувань.
2. Конструктивно-функціональний аналіз будови, принципу роботи та розміщення механізмів повороту гусеничних машин.
3. Конструктивно-функціональний аналіз будови, принципу роботи та розміщення гальмових систем з гідравлічним приводом.
4. Конструктивно-функціональний аналіз будови, принципу роботи та розміщення гальмівних систем з пневматичним приводом.
5. Конструктивно-функціональний аналіз будови, принципу роботи та розміщення несучих систем і підвісок.
6. Конструктивно-функціональний аналіз будови, принципу роботи та розміщення ходових частин колісних машин.
7. Конструктивно-функціональний аналіз будови, принципу роботи та розміщення додаткового та начіпного обладнання.
8. Конструктивно-функціональний аналіз будови, принципу роботи та розміщення гідравлічної начіпної системи.
9. Загальна будова тракторів сільськогосподарського призначення.
10. Щозмінне технічне обслуговування трактора.
11. Заправка систем і агрегатів трактора.
12. Перевірка та регулювання гальм колісних тракторів.
13. Зміна ширини колії та дорожнього просвіту колісних тракторів.
14. Підготовка двигуна до пуску. Пуск двигуна електростартером.
15. Пуск двигуна каскадним способом.
16. Можливі несправності пускових пристроїв і способи їх усунення.
17. Причини, що ускладнюють пуск дизельного двигуна і способи їх усунення.
18. Пристрої для полегшення пуску двигунів у холодну пору року.
19. Запуск двигунів з буксиру. Пристосування та заходи безпеки.
20. Зупинка двигунів. Особливості зупинки двигуна з турбокомпресором.
21. Контроль стану двигуна внутрішнього згорання під час роботи.

22. Контроль стану трансмісії, рульового керування і гальм, основні причини їх несправностей.
23. Технічне обслуговування трактора. Періодичність та види робіт.
24. Загальна будова зернозбирального комбайну «ДОН-1500».
25. Загальна будова зернозбирального комбайну КЗС-1218 «ПАЛЕССЕ GS12».
26. Будова і особливості роботи молотильного апарату барабанного типу.
27. Будова і особливості роботи молотильного апарату роторного типу.
28. Описати загальну будову клинопасової передачі. Робота клинопасового варіатора.
29. Описати загальну будову і принцип роботи гідростатичної передачі.
30. Агротехнічні вимоги до роботи зернозбирального комбайна.

Завдання 2. Керування колісним трактором - ЮМЗ-6Л - 6 годин.

- 2.1 <https://www.youtube.com/watch?v=ttqfvTIA41Y>
- 2.2 <https://www.youtube.com/watch?v=VJ6XMKR1XS4>
- 2.3 <https://www.youtube.com/watch?v=psvha4DmuR0>
- 2.4 <https://www.youtube.com/watch?v=IaeP89umwgE>

1. Призначення важелів і педалей трактора, прийоми користування ними.
2. Пояснення показань контрольно-вимірювальних приладів.
3. Порядок запуску пускового і основного двигуна.
4. Особливості керування трактором по прямій та з поворотами.
5. Особливості керування трактором у складних дорожніх умовах та на підвищених швидкостях.
6. Особливості керування трактором заднім ходом та проїзд через ворота.
7. Особливості керування трактором в темну пору доби.
8. Загальна схема електрообладнання трактора ЮМЗ-6Л.
9. Загальна будова і принцип роботи шестеренчастих насосів.
10. Загальна будова і принцип роботи розподільника гідросистеми трактора.
11. Загальна будова і принцип роботи силового циліндра.
12. Призначення з'єднувальної і розривної муфти гідросистеми. Їх будова.
13. Будова бака для гідравлічної оливи.
14. Начіпний механізм трактора ЮМЗ-6Л.
15. Вал відбору потужності трактора ЮМЗ-6Л.
16. Привод керування гальмами причепа трактора ЮМЗ-6Л.

17. Загальні правила роботи трактора ЮМЗ-6Л з начіпним обладнанням.
18. Загальні правила роботи трактора ЮМЗ-6Л з причіпним обладнанням.
19. Підготовка двигунів внутрішнього згоряння до зберігання.
20. Підготовка гідравлічної системи трактора ЮМЗ-6Л до зберігання.
21. Підготовка акумуляторної батареї до зберігання.
22. Підготовка до зберігання пневматичних шин.
23. Контроль і технічний догляд за трактором під час зберігання.
24. Зняття трактора із зберігання.
25. Щозмінне технічне обслуговування.
26. Технічне обслуговування №1. Періодичність і перелік робіт.
27. Технічне обслуговування №2. Періодичність і перелік робіт.
28. Технічне обслуговування №3. Періодичність і перелік робіт.
29. Сезонне технічне обслуговування.
30. Техніка безпеки при роботі на тракторі ЮМЗ-6Л.

Завдання 3. Керування гусеничним трактором Т-150 - 6 годин.

3.1 <https://www.youtube.com/watch?v=opMkBQUv6gg>

3.2 <https://www.youtube.com/watch?v=BX4HxoXdJ0w>

3.3 <https://www.youtube.com/watch?v=HZQh7uPDlbk>

1. Призначення важелів і педалей трактора Т-150, прийоми користування ними.
2. Пояснення показань контрольно-вимірювальних приладів трактора Т-150.
3. Порядок запуску пускового і основного двигуна.
4. Особливості керування трактором по прямій та з поворотами.
5. Особливості керування гусеничним трактором у складних дорожніх умовах та на підвищених швидкостях.
6. Особливості керування гусеничним трактором заднім ходом та проїзд через ворота.
7. Особливості керування трактором в темну пору доби.
8. Будова рами трактора Т-150.
9. Ведуча зірочка трактора Т-150. Будова, призначення і умови роботи.
10. Гусениця трактора Т-150. Будова, призначення і умови роботи.
11. Напрядне колесо, натяжний і амортизаційний пристрій.
12. Підтримуючі ролики. Будова і призначення.
13. Підвіска трактора Т-150, будова і призначення.
14. Догляд за ходовою частиною трактора Т-150.
15. Будова задньої навіски трактора Т-150.
16. Будова валу відбору потужності трактора Т-150.

17. Гідравлічна система трактора Т-150.
18. Конструктивні особливості та відмінність коробки передач трактора Т-150 від коробки передач трактора Т-150К.
19. Будова та принцип роботи паливного насосу високого тиску трактора Т-150.
20. Будова та принцип роботи турбокомпресора ТКР-10.
21. Будова та принцип роботи гідропідтискної муфти.
22. Будова паливного баку трактора Т-150.
23. Щозмінне технічне обслуговування трактора Т-150.
24. Технічне обслуговування №1 трактора Т-150.
25. Технічне обслуговування №2 трактора Т-150.
26. Технічне обслуговування №3 трактора Т-150.
27. Сезонне технічне обслуговування трактора Т-150.
28. Постановка трактора Т-150 на довготривале зберігання.
29. Зняття трактора Т-150 з довготривалого зберігання.
30. Правила техніки безпеки при роботі на тракторі Т-150.

Завдання 4. Проведення оранки, культивуації – 6 годин.

- 4.1 <https://www.youtube.com/watch?v=cIWejme9f6U>
- 4.2 <https://www.youtube.com/watch?v=3DxjH9MuVt0>
- 4.3 <https://www.youtube.com/watch?v=e7ZUsWGqpf0>

1. Які агротехнічні вимоги ставляться до оранки?
2. Як класифікуються плуги за призначенням?
3. Загальна будова плуга.
4. Які основні типи корпусів плуга та їх призначення?
5. Назвати основні регулювання плуга.
6. В чому полягає підготовка трактора для агрегування з плугом.
Як визначити годинну продуктивність орного агрегату?
7. Як підготувати поле до оранки?
8. За якими показниками контролюється якість оранки?
9. Як розбити поле на заїнки? Залежність ширини заїнки від довжини гонів.
10. Основні агротехнічні операції, що виконуються в процесі весняного передпосівного обробітку ґрунту.
11. Які завдання виконуються при проведенні кожної операції передпосівного обробітку ґрунту?
12. Які машини та машинно-тракторні агрегати використовують для передпосівного суцільного обробітку ґрунту?
13. Загальна будова культиватора для суцільного обробітку ґрунту.
14. Якими робочими органами обладнуються культиватори для суцільного обробітку?
15. Основні регулювання культиваторів та способи їх виконання.
16. Як змінити глибину культивуації?

17. Які параметри визначаються агротехнічними вимогами для суцільного обробітку ґрунту?
18. Як скомплектувати широкозахватний агрегат для суцільного обробітку ґрунту?
19. Як визначити продуктивність машинно-тракторного агрегату для суцільного обробітку ґрунту?
20. Які основні операції виконуються в процесі догляду за посівами просапних культур?
21. Які типи та основні марки культиваторів використовуються для догляду за посівами просапних культур?
22. Загальна будова просапного культиватора.
23. Назвати основні регулювання культиватора та способи їх виконання.
24. Як визначити погодинну продуктивність культиваторного агрегату?
25. Якими показниками контролюється якість міжрядного обробітку?
26. Постановка культиватора на зберігання.
27. Постановка плуга на зберігання.
28. Зняття плуга із довгострокового зберігання.
29. Зняття культиватора із довгострокового зберігання.
30. Правила техніки безпеки при роботі із ґрунтообробною технікою.

Завдання 5. Проведення посіву, догляду та збирання культур - 6 годин.

- 5.1 <https://www.youtube.com/watch?v=COqkmzvnFFQ>
- 5.2 <https://www.youtube.com/watch?v=fUNig6-A8iM>
- 5.3 <https://www.youtube.com/watch?v=n1AVwRmWMUg>

1. Якими способами висіваються основні сільськогосподарські культури?
2. Назвіть основні модифікації зернової сівалки, їхнє призначення та особливості.
3. Якими показниками оцінюється якість сівки?
4. Основні робочі органи зернової сівалки та їх функції.
5. Назвіть основні регулювання сівалки та способи їх виконання.
6. Як скомплектувати багатомашинний посівний агрегат?
7. Як визначити продуктивність посівного агрегату?
8. Назвіть основні операції з підготовки сівалки до тривалого зберігання.
9. Назвати основні типи штангових обприскувачів.
10. Кількісні та якісні показники, якими оцінюється обприскування польових культур.

11. Основні робочі органи штангових обприскувачів. Типи розпилювачів.
12. Порядок встановлення штангового обприскувача на задану норму витрати робочої рідини.
13. Вимоги до встановлення та розміщення розпилювачів на штанзі.
14. Визначення продуктивності обприскувального агрегату.
15. Основні операції з підготовки штангового обприскувача до тривалого зберігання.
16. Назвати типи і варіанти роботи вентиляторних обприскувачів.
17. Кількісні та якісні показники роботи вентиляторних обприскувачів.
18. Основні робочі органи вентиляторних обприскувачів, їх типи та особливості застосування.
19. Порядок встановлення вентиляторного обприскувача на задану норму витрати робочого розчину.
20. Основні операції з підготовки вентиляторного обприскувача до тривалого зберігання.
21. Як обрати спосіб збирання зернових культур?
22. Яким чином вибір способу збирання зернових культур вплине на комплектування зернозбирального агрегату?
23. Назвіть основні робочі органи жатки та молотарки.
24. Як провести контроль за якістю роботи зернозбирального комбайну?
25. Вкажіть можливі причини потрапляння невимолочених колосків у соломку.
26. Вкажіть можливі причини потрапляння невимолочених колосків у полову.
27. Вкажіть можливі причини потрапляння вільного зерна у соломку.
28. Вкажіть причини потрапляння вільного зерна у полову.
29. Назвіть основні протипожежні заходи при роботі на зернозбиральному комбайні.
30. Назвіть основні правила техніки безпеки при роботі на зернозбиральному комбайні.