

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ТА
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ У
ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ**

***ОБЛАСНИЙ ОГЛЯД-КОНКУРС НА КРАЩУ МЕТОДИЧНУ РОЗРОБКУ УРОКУ
ТЕОРЕТИЧНОГО ТА ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ПТНЗ***

ДНЗ Полонський агропромисловий центр професійної освіти

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА УРОКУ
з предмету «Агротехнологія»

Тема: Технологія обробітку ґрунту

**Розробив викладач
Натальчук Ю.І.**

**Полонне
2022**

Методична розробка уроку

Предмет: «Агротехнологія».

Тема: Технологія обробітку ґрунту.

Тема уроку: „ *Машини та агрегати для передпосівного обробітку ґрунту. Основні напрямки удосконалення обробітку ґрунту*”.

Мета уроку: Ознайомити учнів з машинами та агрегатами для передпосівного обробітку ґрунту. Навчити уміло та раціонально використовувати машини для обробітку ґрунту.

Виховна мета: Виховувати бережливе ставлення до паливно-мастильних матеріалів. Звернути увагу на правильне використання машин для обробітку ґрунту. Виховати в учнів любов до праці, до обраної професії.

Методична мета: Активізація навчальної діяльності учнів на уроці шляхом використання ІКТ.

Методи проведення: Пояснення з використанням дидактичних матеріалів, презентації та відеофільму про машини для обробітку ґрунту.

Тип уроку: Урок засвоєння нових знань.

Обладнання: Підручники, мультимедійні засоби навчання, презентація ґрунтообробних машин для поверхневого обробітку ґрунту, відео ролик.

Місце проведення уроку: Кабінет агротехнології та сільськогосподарських машин

Хід уроку

I. Організаційна частина (2хв.).

II. Перевірка знань учнів з попереднього уроку із застосуванням карточок.(готується5 учнів)

Завдання 1

1. Який кут атаки дискового лушильника необхідно встановити на лущенні стерні?

- 1) 15-20 ° 2) 30 ° 3) 35 °

2. Який кут атаки необхідно встановити на мало засмічених полях для дискового лушильника?

- 1) 15-20° 2) 30° 3) 35°

3. Який кут атаки дискового лушильника необхідно встановити на розкришенні глиб після оранки?

- 1) 15-20° 2) 30° 3) 35°

4. Що необхідно зробити для збільшення кута атаки дискового лушильника?

1. збільшити довжину тяг секцій
2. зменшити довжину тяг секцій
3. збільшити натяг пружини батарей

5. Вказати раціональний спосіб руху лушильного агрегату на полях з довжиною гону >500 м:

- 1) круговий 2) діагональний 3) човниковий

6. Вказати раціональний спосіб руху лушильного агрегату на полях з довжиною гону <500 м:

- 1) круговий 2) діагональний 3) човниковий

7. В якому напрямку необхідно рухати лушильний агрегат відносно попереднього обробітку ґрунту?

- 1) під кутом 2) вздовж 3) впоперек

8. Яким способом необхідно рухатись лушильному агрегату на полях неправильної конфігурації?

- 1) всклад 2) круговим 3) човниковим

9. Вказати розмір поворотної смуги для лушильного агрегату ЛДГ-5 + МТЗ-80:

1) 17 м 2) 35 м 3) 42 м

10. Вказати розмір поворотної смуги для лушильного агрегату
ЛДГ-10 + ДТ-75:

1) 17 м 2) 35 м 3) 42 м

Завдання 2

1. Лінію першого проходу лушильного агрегату проводять на відстані, яка дорівнює половині ширини захвату агрегату, якщо:

- 1) кількість робочих проходів парна
- 2) кількість робочих проходів непарна
- 3) не має значення

2. Лінію першого проходу агрегату ЛДГ-5 + ДТ-75М проводять на відстані яка дорівнює полуторній ширині захвату агрегату, якщо:

- 1) кількість робочих проходів парна
- 2) кількість робочих проходів непарна
- 3) не має значення

3. Який спосіб руху агрегату ППЛ-Ю-25 + ДТ-75М застосовують під час лушення стерні?

- 1) круговий 2) всклад 3) всклад - врозгін

4. Вказати величину перекриття проходів лушильного агрегату ЛДГ-10 +75:

1) 5 см 2) 15 см 3) 25 см

5. В якому напрямку перевіряють глибину лушення на обробленому полі для оцінки якості роботи?

- 1) уздовж поля 2) уперек поля 3) по діагоналі

6. Скільки замірів глибини лушіння роблять на обробленому полі для оцінки якості роботи?

1) 5 2) 10 3) 15

7. На скільки змінюють заміряну глибину лушіння через розпученість ґрунту під час оцінки якості роботи?

- 1) зменшують на 20% 2) збільшують на 20% 3) зменшують на

2 см

8. Вказати дозволене відхилення глибини лушіння дисковими знаряддями:

- 1) 5-10% 2) 10-15% 3) 15-20%

9. Який максимальний розмір грудочок дозволений на обробленому після дискового лущильника полі?

- 1) 3см 2) 3мм 3) 5см

10. Як відрегулювати глибину дискового лущильника?

- 1) змінити кут атаки 2) за допомогою понижувача
3) стискаючи пружину кожної батареї

Завдання 3

1. Від чого залежить глибина оранки на полі?

1. марки плуга
2. марки трактора
3. культури і ґрунто кліматичних умов

2. Вказати дозволене відхилення від заданої глибини оранки на полі з рівним рельєфом:

- 1) ± 1 см 2) — 1 см 3) ± 1 см

3. Вказати дозволене відхилення від заданої глибини оранки на полі з рівним

рельєфом:

- 1) ± 1 см 2) ± 2 см 3) ± 3 см

4. Яка найбільша висота гребенів дозволена на оранці ґрунту?

- 1) 3см 2) 4 см 3) 5см

5. Вказати дозволений відсоток глиб площею більше 10 см² на поверхні поля після оранки:

- 1) 5-10% 2) 10-15% 3) 15-20%

6. В якому напрямку повинен рухатись агрегат підчас оранки на полях з нахилом $> 50^\circ$?

- 1) вздовж 2) уперек 3) не має значення

7. В яких випадках агрегат під час оранки поля повинен рухатись по горизонталях?

1. на полях із складним рельєфом
2. на полях неправильної конфігурації
3. в умовах вітрової ерозії ґрунту

8. З яким трактором агрегатують плуг ПЛН-3-35?

- 1) МТЗ-80 2) ДТ-75М 3) Т-150К

9. З яким трактором агрегатують плуг ПЛН-4-35?

- 1) МТЗ-80 2) ДТ-75М 3) Т-150К

10. З яким трактором агрегатують плуг ПЛП-6-35?

- 1) МТЗ-80 2) ДТ-75М 3) Т-150К

Завдання 4

1. З яким трактором агрегатують плуг ПЛН-5-35?

- 1) ДТ-75М 2) Т-150К 3) МТЗ-80

2. З яким трактором агрегатують плуг ПТК-9?

- 1) ДТ-75М 2) Т-150 3) К-701

3. Якої довжини повинен бути розкос начіпного механізму трактора ДТ-75М під час оранки?

- 1) 515 мм 2) 520-570 мм 3) 720-770 мм

4. Якої довжини має бути розкос начіпного механізму трактора МТЗ-80 під час оранки?

- 1) 515 мм 2) 520-570 мм 3) 720-770

мм

5. Вказати тиск у шинах трактора Т-150К під час оранки

- 1) у передніх 0,1 МПа, у задніх 0,12 МПа

- 2) у передніх 0,12 МПа, у задніх 0,1 МПа

3) не має значення

6. На яку ширину встановлюють колію трактора МТЗ-80 під час оранки з плугом

ПЛН-3-35?

- 1) 1400 мм, якщо ширина захвата плуга 90 см
- 2) 1400 мм, якщо ширина захвата плуга 150 см
- 3) 1500 мм, якщо ширина захвата плуга 90 см

7. Якою повинна бути товщина леза лемеша плуга?

- 1) не більше 1 мм
- 2) не менше 1 мм
- 3) не

більше 1 см

8. Вказати відстань між носками лемешів передплужника і корпуса:

- 1) 150-200 мм
- 2) 200-250 мм
- 3) 250-300 мм

9. Як правильно встановити дисковий ніж плуга відносно леза лемеша передплужника?

- 1) на 2- 3 мм нижче
- 2) на 2- 3

см нижче

- 3) на 2- 3 см вище!

10. Якої товщини повинен бути брусок, який встановлюють під опорне колесо плуга?

- 1) дорівнює глибині оранки
- 2) на 2-3 см менше глибини оранки
- 3) на 2-3 см більше заданої глибини

Завдання 5

1. Який спосіб руху агрегату застосовують під час оранки на полях правильної форми?

1) човниковий 2) круговий 3) всклад-врозгін

2. З якої ширини поля рівного рельєфу необхідно періодично змінювати напрямок оранки?

1) 200м 2) 300 м 3) 500м

3. Вказати напрямок оранки на вітро ерозійних ґрунтах:

1. вздовж напрямку вітру
2. уперек напрямку вітру
3. не має значення

4. Вказати напрямок оранки на водо ерозійних ґрунтах

1) уперек схилу 2) вздовж схилу 3) не має значення

5. Як проводять першу борозну під час оранки?

1. щоб передній корпус орав на всю глибину, а задній — не на всю
2. щоб передній корпус орав на половину заданої глибини, а задній - на повну
3. щоб передній і задній корпуси орали на половину заданої глибини

6. Коли необхідно углибляти плуг перед поворотом?

1. коли задній корпус пройде контрольну борозну
2. коли передній корпус пройде контрольну борозну
3. коли другий корпус пройде контрольну борозну

7. Коли необхідно опускати плуг після повороту?

1. за 1 м до контрольної борозни
2. коли перший корпус підійде до контрольної борозни
3. коли останній корпус плуга підійде до контрольної борозни

8. В якому положенні повинен бути важіль гідро розподільвача під час оранки ?

1) «опускання» 2) «нейтральне» 3) «плаваюче»

9. Чому дорівнює ширина загону для трактора Т-150К з плугом ПЛН-5-35 якщо довжина гону дорівнює 1000 м?

1) 70м 2) 100м 3) 130м

10. Чому дорівнює ширина поворотної смуги для трактора Т-150К з

плугом

ПЛН-5-35, якщо довжина гону дорівнює 100 м?

1)30м

2) 40 м

3)50м

Назвати тему, мету, основні питання уроку.

III. Виклад нового матеріалу про машини та агрегати для передпосівного обробітку ґрунту з використанням презентації та коротким роз'ясненням

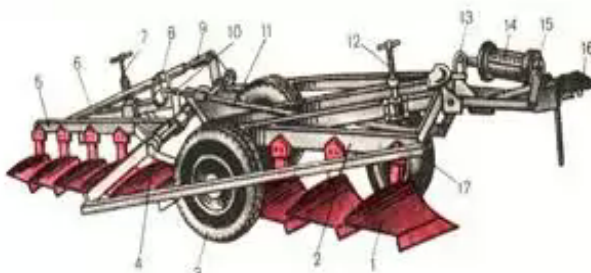
(призначення, застосування та агротехнічні вимоги) (15хв.).

Пояснення нового матеріалу:

Машини і агрегати для передпосівного обробітку ґрунту

- Лушпильники;
- Борони;
- мотики;
- культиватори;
- фрези;
- котки;
- вирівнювачі.

Лушпильники призначені для лушення ґрунту з метою збереження вологості в ньому і провокування проростання насіння бур'янів та для боротьби з шкідниками сільськогосподарських культур.



насіння у верхній шар ґрунту.

для збирання культур суцільного
ення, розпушування, часткове
, підрізування бур'янів та загортання їх

Борони призначені для поверхневого розпушування ґрунту, руйнування

кірки, розбивання грудок, вирівнювання поверхні ріллі, знищення бур'янів, а також для загортання насіння та мінеральних добрив, висіяних розкидним способом.



шару ґрунту з одночасним вичісуванням
іюля (закриття вологи)

Культиватори призначені для розпушування ґрунту, боротьби з бур'янами, підгортання культурних рослин та внесення добрив.



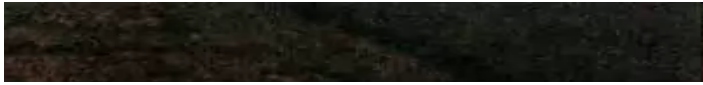
ацій обробітку ґрунту призначена
вання ґрунту і підрізання бур'янів з



Фрези призначені для поверхневого обробітку ґрунту, підвищення ефективності використання мінеральних і органічних добрив. Приводяться в рух від ВВП.



Котки призначені для ущільнення поверхні поля , підтягування вологи до насіння, з'явлення дружніх сходів, подрібнення великих брил та вирівнювання поверхні поля.

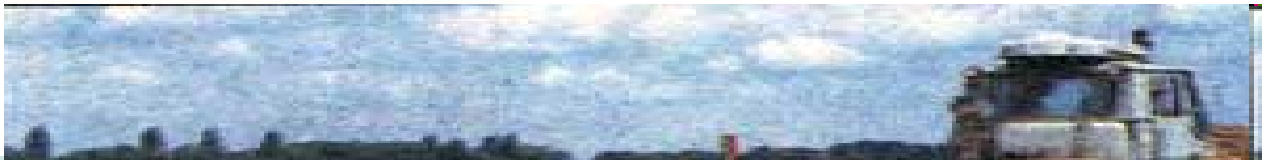


тя вологи й
нів.



тків, культиваторів і
риєднання зчіпки бувають причіпні, на

рсивного обробітку ґрунту забезпечують
рохід вони забезпечують високоякісне
откування ґрунту.



IV .Закріплення нового матеріалу.

Для закріплення нового матеріалу використано відеофільм з роз'ясненням та коментарями.

Опитування проводиться по запитанням: .

1. Яка борона належить до легких зубових?

- 1) ЗОР-0,7 2)ЗБЗС-1 3)ЗБЗТ-1

2. Яка борона належить до середніх зубових?

- 1) ЗОР-0,7 2) ЗБЗС-1 3) ЗБЗТ-1

3. Яка борона належить до важких зубових?

- 1) ЗОР-0,7 2) ЗБЗС-1 3) ЗБЗТ-1

4. Яку борону застосовують для закриття вологи?

- 1) ЗОР-0,7 2) ЗБЗС-1 3) ЗБЗТ-1

5. Яку борону застосовують для подрібнення брил?

- 1) ЗОР-0,7 2) ЗБЗС-1 3) ЗБЗТ-1

6. Яку борону застосовують для «сліпого» боронування просапних культур"

- 1) ЗОР-0,7 2) ЗБЗС-1 3) ЗБЗТ-1

7. Коли проводять «сліпе» боронування?

- 1) до сівби 2) після сівби 3) після в сходів

8. Яка машина належить до однослівної?

- 1)ЛДГ-10 2)БД-10 3) БДТ-7

9. Яка машина належить до двослідної?

- 1)ЛДГ-10 2)БД-10 3) КШП-8

10. Яку машину застосовують для вичісування бур'янів у фазі "білої ниточки"?

- 1) ЗОР-0,7 2) ЗБЗС-1 3) ЗБЗТ-1

V. Підведення підсумків уроку (3хв.)

1. Оголошення оцінок та їх мотивація.

2. Опрацювати матеріал теми уроку за підручником В.І. Луцюк.

Організація і технологія проведення механізованих робіт

сільськогосподарського виробництва//Навч. посіб. - К,: ТОВ., 2008. —с.336.

