

## МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА УРОКУ З ТЕМИ «ЗЕРНОВІ СІВАЛКИ»

*До методичної розробки уроку з предмета «Організація і технологія механізованих робіт» професії Тракторист машиніст сільськогосподарського виробництва з теми «Зернові сівалки» додається матеріал, призначений для методичного супроводу проведення уроку та в якості комплексно-методичного забезпечення уроку, а саме:*

- *електронний дидактичний демонстраційний матеріал у вигляді презентації MS PowerPoint з теми «Зернові сівалки»;*
- *опорний конспект з теми «Загальні відомості про зернову сівалку СЗ – 3,6» (додаток 6);*
- *опорний конспект з теми «Робочі органи сівалок» (додаток 7);*
- *опорний конспект з теми «Технологічні налагодження зернових сівалок» (додаток 8);*
- *завдання до вправ (додатки 1; 2; 3; 4; 5; 9; 10; 11; 12);*
- *вправи до виконання домашнього завдання (додаток 13; 14);*
- *завдання для дистанційного навчання (додаток 15);*
- *відеоролик «Будова сівалки»  
(<https://drive.google.com/file/d/1U4Z-xHpxk-lFaL4K6lFe8AT6GAJVqnEW/view?usp=sharing>);*
- *відеоролик «Робочі органи зернових сівалок»  
(<https://drive.google.com/file/d/1Hz0OecrZZTkhFgsvpGCastxJmwfPKDG/view?usp=sharing>);*
- *відеоролик «Технологічний процес роботи зернової сівалки»  
([https://drive.google.com/file/d/1bpDVXBxbv8q\\_Wp5uzERmpTr\\_IV965gzh/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1bpDVXBxbv8q_Wp5uzERmpTr_IV965gzh/view?usp=sharing));*
- *відеоролик «Технологічні налагодження зернових сівалок»  
([https://drive.google.com/file/d/1BObGvtbGBOqV\\_m9iUxM02WATJ3TJYQyN/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1BObGvtbGBOqV_m9iUxM02WATJ3TJYQyN/view?usp=sharing)).*

### ПЛАН УРОКУ

**Професія:** 8331 Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва.

**Кваліфікація:** категорія «А1».

**Базовий навчальний блок:** БК.8 «Організація і технологія механізованих робіт».

**Предмет:** Організація і технологія механізованих робіт.

**Тема програми:** Машини для сівби та садіння сільськогосподарських культур.

**Тема уроку:** Зернові сівалки.

**Мета уроку:**

**Навчальна:**

- вивчити призначення, будову, принцип дії зернової сівалки;
- поглибити знання учнів з предмета.

**Розвивальна:**

- розвивати пам'ять, увагу, пізнавальну активність, творче та критичне мислення;
- формувати комунікативні навички, здатність до самостійної аналітичної роботи.

**Виховна:**

- виховувати в учнів, відповідальне ставлення до виконання завдань, уважність, дисциплінованість, почуття відповідальності за якість та результати колективної праці;

●вміння спілкуватись в колективі, слухати один одного, висловлювати свою думку.

**Методична:**

●використання комплексно-методичного забезпечення уроку для формування професійних компетенцій учнів;  
●ефективність та доцільність використання інтерактивних вправ для активізації пізнавальної діяльності учнів.

**Тип уроку:**

●урок засвоєння нових знань;

**Вид уроку:**

Бесіда з елементами інтерактивних вправ з показом презентацій.

**Форми і методи проведення уроку:**

● **словесний:** розповідь з елементами бесіди; фронтальна, індивідуальна, робота в парах, робота в малих групах  
● **наочний:** демонстрація складових одиниць сівалки на макетах та натуральних зразках.

**Засоби навчання:**

●**технічні:** ноутбук, телевізор;  
●**демонстраційне обладнання:** макет зернової сівалки в розрізі, натуральні зразки складових одиниць сівалки: сошник, насінепровід, туко- і насіневисіваючий апарати;

●**дидактичний матеріал:** плакати, опорні конспекти, підручники, презентація на тему: «Зернові сівалки»; завдання до вправ: «Шарада», «Незакінчене речення», «Асоціативне гроно», «Встанови відповідність», «Складіть схему», «Вчись працювати сам!», творче завдання професійної спрямованості «Виробнича ситуація», «Фішбоун», гра «Діагностичне лото», «Пазли».

**Література:** Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки: підручник у трьох книгах для учнів ПТУ. Кн. 3. Машини сільськогосподарські / А.Ф. Головчук, В.Ф. Орлов, О.П. Строков; За ред. А.Ф. Головчука. - К. : Грамота, 2003. - 336 с.

**Міжпредметні зв'язки:**

●агрономія (агротехнологія);  
●професійно-практична підготовка.

## ХІД УРОКУ

### I. Організаційна частина

1. Привітання, перевірка наявності учнів та їх готовності до уроку;  
1. Мобілізація уваги учнів; психологічна підготовка до навчальної діяльності.

### II. Актуалізація опорних знань учнів.

Перевірка опорних знань, умінь і навичок учнів, необхідних для проведення наступних структурних елементів уроку.

Для перевірки домашнього завдання розподіляю групу на чотири ланки. Кожна ланка отримує індивідуальні завдання для перевірки рівня знань з попередньої теми уроку.

Акцентую увагу учнів на необхідності бути старанними, уважними, активними для успішного виконання завдань.

*Щоб не просто слухали, а чули.*

*Щоб не просто дивилися, а бачили.*

*Щоб не просто відповідали, а міркували.*

*Дружно і плідно працювали.*

**Завдання I ланки** - вправа «Доміно». Встановіть відповідність марки сівалки до її призначення.

**Методична доцільність:** розвиває спостережливість та вміння висловлювати свої думки. (додаток 1)

**Завдання II ланки**- вправа «Угорський кросворд». Розв'яжіть угорський кросворд, в якому зашифрована крилата фраза.

*Методична доцільність:* розвиває спостережливість, формує увагу, виховує колективізм і вміння логічно мислити. (додаток 2)

**Завдання III групи** - вправа «Пазли». Складіть «пазли», щоб з'ясувати призначення сівалок за способом посіву.

*Методична доцільність:* розвиває спостережливість, формує увагу, виховує колективізм. (додаток 3)

**Завдання IV групи** - вправа «Незакінчені речення». Доповніть речення в пропущених місцях числовими значеннями.

*Методична доцільність:* розвиває спостережливість, формує увагу, виховує вміння працювати в групах. (додаток 4)

### **III. Мотивація навчальної діяльності.**

Мотивую учнів на важливість вивчення та засвоєння нової теми, налаштовую на сприйняття нового матеріалу.

Називаю тему уроку (*тема уроку записана на дошці і показана на слайді 1*)

Учні записують тему уроку в зошит.

Вивчення нового матеріалу дозволить:

- знати призначення, принцип дії зернової сівалки;
- вміти розрізнити будову робочих органів сівалки, проводити налагодження зернових сівалок.

### **IV. Формування нових знань.**

#### **Викладення нового матеріалу.**

Повідомляю учням, що для досягнення поставленої мети уроку, будемо працювати за таким планом:

#### **План.**

1. Призначення сівалки СЗ-3,6А.
2. Будова зернової сівалки.
3. Робочі органи зернових сівалок.
4. Технологічний процес роботи зернової сівалки.
5. Технологічні налагодження зернових сівалок.

Пропоную учням записати план уроку в зошит. (*план уроку записаний на дошці і показаний на слайді 2*)

#### **Робота над новою темою**

##### 1. Призначення сівалки СЗ-3,6А.

Щоб визначити призначення машини, яку ми будемо вивчати на сьогоднішньому уроці, необхідно розгадати шараду ( фр. Charade - гра, суть якої в тому, щоб відгадати слово за інсценованими підказками) «Шарада» (додаток 5) слайд 5

*Методична доцільність:* розвиває логічне мислення, формує увагу.

Перед початком пояснення роздаю учням опорний конспект з теми і пропоную записати технічні характеристики сівалки СЗ-3,6А в зошити. (*Опорний конспект 1, додаток 6, слайд 6*)

##### 2. Будова зернової сівалки.

Пояснюю питання за допомогою плаката «Зернова сівалка СЗ-3,6», макета сівалки в розрізі, відео фрагменту

<https://drive.google.com/file/d/1U4Z-xHpxk-lFaL4K6lFe8AT6GAJVqnEW/view?usp=sharing>

##### 3. Робочі органи зернових сівалок.

Пояснюю за допомогою натуральних зразків сошників, насіннепроводів, висіваючих апаратів, відео фрагменту  
<https://drive.google.com/file/d/1Ihz0OecrZZTkhFgsvpGCAstxJmwfPKDG/view?usp=sharing>

Опорний конспект демонструю на слайді. (*Опорний конспект 2, додаток 7, слайд 7*)

#### 4. Технологічний процес роботи зернової сівалки.

Опановуємо за допомогою відео фрагменту  
[https://drive.google.com/file/d/1bpDVXBx8q\\_Wp5uzERmpTr\\_IV965gzh/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1bpDVXBx8q_Wp5uzERmpTr_IV965gzh/view?usp=sharing)

#### 5. Технологічні налагодження зернових сівалок.

*Регулювання норми висіву насіння та регулювання туковисівного апарату пояснюю на макеті зернової сівалки.*

*Регулювання сівалки на рівномірність висіву та на розмір насіння (положення клапана висіваючого апарату) пояснюю на натуральному зразку висіваючого апарату.*

*Регулювання сошників розглядаємо за допомогою опорного конспекту та відео фрагменту*

[https://drive.google.com/file/d/1BObGvtbGBOqV\\_m9iUxM02WATJ3TJYQyN/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1BObGvtbGBOqV_m9iUxM02WATJ3TJYQyN/view?usp=sharing)

*Розрахунок вильоту маркерів опрацьовуємо за допомогою опорного конспекту та працюючи з підручником.*

Опорний конспект демонструю на слайді. (*Опорний конспект 3, додаток 8, слайд 7*)

#### **Самостійна робота**

Доопрацювати опорні конспекти, зробити записи в зошит.

#### **Первинна перевірка знань**

Перевірити опрацювання опорних конспектів.

#### **V. Узагальнення, систематизація та закріплення вивченого матеріалу.**

Після повідомлення нового матеріалу пропоную учням виконати завдання на застосування нових знань. Учні отримують диференційовані завдання різної складності.

**Завдання – «Вчись працювати сам!»** Необхідно прочитавши речення, дати найкоротшу відповідь на поставлене запитання

*Методична доцільність:* розвиток навичок самостійної роботи, вміння стисло відтворювати потрібну інформацію, аналізувати. (*додаток 9*)

**Завдання - гра «Діагностичне лото»** Прочитавши твердження, учні повинні дати відповідь «Так» чи «Ні»

*Методична доцільність:* розвиток комунікативних навичок учнів, тренування уяви та логічного мислення. (*додаток 10*)

**Завдання «Розгадайте криптограму»** Розгадавши криптограму, згадаєте рядок української народної пісні.

*Методична доцільність:* розвиток комунікативних навичок учнів, вміння демонструвати логічно обґрунтовані судження. (*додаток 11*)

**Завдання - схема – «Фішбоун».** Проведіть систематизацію матеріалу та зробіть висновок, щодо підготовки зернової сівалки до роботи.

*Методична доцільність:* розвиває навички роботи з інформацією, критичне мислення учнів і вміння ставити і вирішувати проблеми. (*додаток 12*)

#### **VI. Підведення підсумків уроку**

Аналізую проведений урок. Оголошую оцінки за роботу учнів на уроці. Коментую виставлення оцінок. Пропоную учням обговорити урок.

#### **VII. Повідомлення домашнього завдання**

Учні отримують диференційовані завдання, які мають різну складність в залежності від рівня знань учнів.

### **Середній рівень.**

§3.4; 3.5; стор. 163-175;

*Дайте відповідь на запитання:*

1. Назвіть основні робочі органи зернової сівалки.
2. Типи висівних апаратів, насіннепроводів і сошників.
3. Що таке маркери і як розраховують їх виліт?

### **Достатній рівень**

- Скласти інформаційне гроно на тему: "Будова зернової сівалки" (додаток 13)
- Створити презентацію на тему : "Сівалки для сівби зернових і зернобобових культур"

### **Високий рівень**

- Завдання на випередження: підготувати міні - проект на тему: «Пневматичні сівалки для висіву кукурудзи та соняшнику».
- Складіть дидактичний сенкан на тему «Зернова сівалка». (додаток 14)

*Дидактичний сенкан - це п'ятирядковий нерифмований вірш, що складається за заданим алгоритмом із 11 слів.*

*I Рядок – 1 іменник ( що це);*

*II Рядок – 2 прикметника (яке воно);*

*III Рядок – 3 дієслова (що воно робить);*

*IV Рядок – фраза – висновок з 4 слів.*

*Рядок – іменник – синонім до теми або ж слово – асоціація до теми (додаток 15)*

**В зв'язку з введенням карантинних обмежень, пов'язаних з необхідністю запобігання поширенню коронавірусу COVID-19, виникла необхідність розробити електронний варіант опрацювання даної теми, який знаходиться за посиланням:**

**[https://docs.google.com/document/d/1EPgwY2M47qhEzEVJtwwaR9L56diHtTjuHZm3OtW86\\_k/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1EPgwY2M47qhEzEVJtwwaR9L56diHtTjuHZm3OtW86_k/edit?usp=sharing)**

## **ВИКОРИСТАНІ ТА РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА**

1. Головчук А.Ф., Марченко В.І., Орлов В.Ф. «Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки. Машина сільськогосподарські . «Підручник» - К . «Грамота», 2005, с. 20-45.
2. Заїка О.С., Спольник Г.П. «Сільськогосподарські машини» 11-12
3. Інтерактивні технології навчання: теорія, досвід: Методичний посібник. / Авт.-уклад. О. Пометун, Л. Пироженко. – К.: Грамота, 2007.
4. Нісімчук А. С., Падалка О. С., Шпак О. Т. Сучасні педагогічні технології. –К.: Грамота, 2000.
5. Нісімчук А. С., Падалка О. С., Шпак О. Т. Сучасні педагогічні технології. К,2000.
6. Перспективні педагогічні технології в шкільній освіті: Навчальний посібник / За заг. ред. С. П. Бондар. - Рівне, Редакційно-видавничий центр "Тетіс" Міжнародного університету "РЕГГ", 2003. - 200с.
7. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. – К.: А.С.К., 2004.
8. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. – К.: А.С.К., 2004.
9. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. - К.: А.С.К., 2003. - 192 с.
10. [http://192.162.132.48:5000/MyWeb/manual/agroingenerija/silskogospodarski\\_mashynu/Index.htm](http://192.162.132.48:5000/MyWeb/manual/agroingenerija/silskogospodarski_mashynu/Index.htm)
11. <http://agromania.com.ua>

12. <http://metodcenter.at.ua>
13. <http://www.studfiles.ru>
14. <http://xreferat.com>
15. <https://naurok.ua>
16. <https://osvita.ua>