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/1Ihz0OecrZZTkhFgsvpGCAstxJmwfPKDG/view?usp=sharing);***
- ***відеоролик «Технологічний процес роботи зернової сівалки» (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).***

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

І. Організаційна частина

1. Привітання, перевірка наявності учнів та їх готовності до уроку;

1. Мобілізація уваги учнів; психологічна підготовка до навчальної діяльності.

ІІ. Актуалізація опорних знань учнів.

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

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 І ланки - вправа «Доміно». Встановіть відповідність марки сівалки до її призначення.

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

Завдання ІІ 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 ІІІ групи - вправа «Пазли». Складіть «пазли», щоб з'ясувати призначення сівалок за способом посіву.
Методична доцільність: розвиває спостережливість, формує увагу, виховує колективізм. *(додаток 3)*

Завдання ІV групи - вправа «Незакінчені речення». Доповніть речення в пропущених місцях числовими значеннями.
Методична доцільність: розвиває спостережливість, формує увагу, виховує вміння працювати в групах. *(додаток 4)*

ІІІ. 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* розрізняти будову робочих органів сівалки, проводити налагодження зернових сівалок.

ІV. 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, насіннєпроводів, 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/1bpDVXBXbv8q_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

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, насіннєпроводів 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 - проєкт 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.

І Рядок – 1 іменник (що це);

ІІ Рядок – 2 прикметника (яке воно);

ІІІ 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 звязку з введеням 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

ВИКОРИСТАНІ ТА РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Головчук А.Ф., Марченко В.І., Орлов В.Ф. «Експлуатація та ремонт сільськогосподарської техніки. Машини 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
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