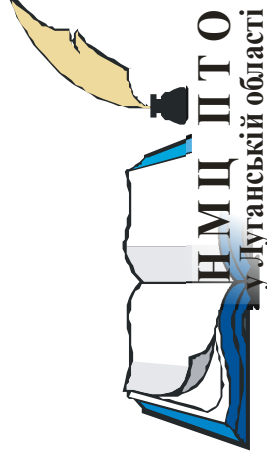


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ У ЛУГАНСЬКІЙ ОБЛАСТІ



ЗБІРНИК

методичних розробок уроків з предметів
професійно-теоретичної підготовки за підсумками
обласного конкурсу
«Викладач року – 2011»

Навчально-методичний посібник

Луганськ
2011

Схвалено і рекомендовано до друку навчально-методичною радою ПТО (протокол № 4 від 14.12.11 р.)

Навчальне видання

За загальною редакцією О. В. Козубенко

**Збірник методичних розробок уроків
з предметів професійно-теоретичної
підготовки за підсумками обласного конкурсу
«ВИКЛАДАЧ РОКУ – 2011»**

Збірник методичних розробок уроків з предметів професійно-теоретичної підготовки за підсумками обласного конкурсу «Викладач року – 2011» [Текст] : навчально-методичний посібник. – Луганськ: НМЦ ПТО у Луганській області, 2011. – 70 с. + 1 ел. опг. диск (DVD-ROM).

Навчально-методичний посібник

Збірник містить кращі матеріали переможців та активних учасників обласного конкурсу «Викладач року – 2011» з предметів професійно-теоретичної підготовки учнів ПТНЗ галузей: будівельної, сільськогосподарської, гірничої, автотранспортної, інформаційних технологій та професій економічного профілю.

Методичні розробки допоможуть викладачам навчальних закладів ПТО у підготовці і проведенні уроків з використанням сучасних технологій навчання.

До збірника додається диск, який містить дидактичні матеріали до методичних розробок уроків.

Комп'ютерний макет – Амелешенко І. В.

План

1. Світлові сигнали.
 2. Розташування світлофорів та сигналів.
 3. Типи світлофорів.
- 3.1 Перевірка вивченого матеріалу за допомогою тестового завдання №1 (паперовий носій) (7 хв.)
Після виконання завдання учні на одній парті обмінюються між собою тестовими завданнями для перевірки. Наприкінці виставляється загальна сума балів за завдання.
- 3.2 Пояснення матеріалу викладачем – використання відеофільмів, наочного матеріалу (світлофори, мультимедійний проектор) (9 хв).
- 3.3 Перевірка вивченого матеріалу за допомогою тестового завдання № 2 (паперовий носій) (7 хв).
Учням на малу групу дається тестове завдання, в котрому потрібно визначити вірні відповіді у даних питаннях.
Після виконання завдання проводиться перевірка, в якій вся група разом із викладачем перевіряє правильність виконання.

IV Закріплення матеріалу

«Проблемна ситуація» (мультимедійний проектор) (5 хв.)

На екрані відображуються світлофор із табличкою, на якій нанесено зелену стрілку. Учням потрібно визначити їхні подальші дії. Визначити, для чого використовується ця табличка.

V Підбиття підсумків уроку

Оцінювання навчальних досягнень учнів (3 хв).

Оцінювання проводиться згідно з картою оцінювання, де виставлені бали за кожне завдання. Наприкінці підводиться сума набраних балів, що й являється оцінкою.

VI Домашнє завдання

Повторити вивчений матеріал за допомогою міні-підручника (паперовий та цифровий носії інформації) «Види світлофорів, їх призначення та сигнали» (1 хв.)

Учням роздаються міні-підручники та диски з матеріалом для вивчення.

Зміст

Вступ.....	4
Лихалігова С. В. Використання полів злиття в текстовому редакторі Microsoft Word.....	5
Буджерак Н. М. Електричні травми та їх види	16
Щирова О. В. Види електрики. Дія струму на організм людини	22
Букрєєва С. А. Фактурне опорядження поверхонь.....	25
Лубкіна Л. О. Фактурне опорядження поверхонь.....	29
Газда Д. Ю. Технологія вирощування озимої пшениці.....	32
Попова А. А. Інтенсивная технологія возделывания картофеля	44
Фомичова Ю. В. Облік касових операцій: документація, аналітичний та синтетичний облік.....	50
Дробнянська Ю. В. Облік, його роль та значення в господарстві. Завдання обліку та контролю. Види обліку	62
Бояркін О. В. Типи світлофорів. Їх призначення та сигнали	69

Вступ

З метою виявлення творчо працюючих викладачів, поширення сучасних педагогічних технологій навчання, які обумовлюють формування розвинутої особистості, професійно підготовленої до ефективної праці в сучасних умовах, згідно з наказом управління освіти і науки Луганської облдержадміністрації від 22.08.2011 № 1136 «Про проведення обласного конкурсу «Викладач року – 2011» з предметів професійно-теоретичної підготовки учнів ПТНЗ» у листопаді 2011 року проведено конкурс, в якому взяли участь 45 викладачів спеціальних дисциплін із 31 ПТНЗ області.

У цьому збірнику містяться кращі розробки уроків переможців та активних учасників обласного конкурсу.

Учасники конкурсу на своїх уроках показали достатній фаховий рівень, педагогічну майстерність щодо реалізації традиційних форм навчання та впровадження інноваційних освітніх технологій, активно використовували комп'ютерні та мультимедійні технології у вигляді презентацій, навчальних фільмів, відеодемонстрацій.

Наведені методичні розробки допоможуть педагогічним працівникам активніше застосовувати на уроках різноманітні інтерактивні методи організації навчальної діяльності учнів, вдосконалювати та впроваджувати нетрадиційні форми уроків і сучасні технології навчання.

Збірник методичних розробок допоможе педагогічним працівникам ПТНЗ у професійному самовдосконаленні, підвищенні рівня фахової компетентності, покращанні професійно - теоретичної підготовки учнів.

Типи світлофорів. Їх призначення та сигнали

*Бояркін Олександр Вікторович,
викладач Первомайського професійного
лицею*

Предмет: «Правила дорожнього руху»

Тема: «Регулювання дорожнього руху за допомогою сигналів світлофорів та регулювальника»

Тема уроку: «Типи світлофорів. Їх призначення та сигнали»

Мета уроку:

- *навчальна:* ознайомити учнів з типами світлофорів, їх призначенням;
- *розвиваюча:* розвинути логічне мислення, творчість, кмітливість, увагу;
- *виховна:* виховувати відповідальність, цікавість до предмету.

Тип уроку: засвоєння нового матеріалу.

Навчально-матеріальне оснащення уроку: план уроку, міні-конспекти, картки завдання, комп'ютер, мультимедійний проектор.

Хід уроку

I Організаційна частина (2 хв.)

1.1 Перевірка учнів за списком.

1.2 Перевірка готовності до уроку.

Визначення підготовленості учнів до уроку «Підготовленість – світлофор». Учні показують викладачеві зелений (готовий до уроку) або червоний (не готовий до уроку) сигнали.

II Повідомлення теми і мети уроку (3 хв.)

Мотивація навчальної діяльності, постановка навчальних задач, пояснення порядку роботи на уроці.

Робота проводиться таким чином, що учні починають працювати індивідуально, потім працюють парно, далі в малих групах (4-5 учнів) і закінчують роботу колективно (вся група).

III Вивчення нового матеріалу

Пояснення матеріалу викладачем – використання презентації, наочного матеріалу (світлофори, мультимедійний проектор) (8 хв.)

Додаток 1

Учень повинен знати:

- Визначення господарського обліку та його видів.
- Характеристику та особливості кожного виду господарського обліку.
- Визначення бухгалтерського обліку, його особливості, мету та задачі.
- Характеристику управлінського, фінансового та податкового обліку.
- Вимоги до бухгалтерського обліку.

Учень повинен вміти:

- Працювати з новою інформацією.
- Працювати з робочим зошитом на комп'ютері.
- Працювати з різними видами тестів.
- Працювати індивідуально та в парах.
- Узагальнювати, систематизувати інформацію та робити висновки.

Додаток 2

Види бухгалтерського обліку

Управлінський облік ведуть суб'єкти господарювання з метою забезпечення внутрішніх інформаційних потреб керівництва в процесі управління підприємством (установою).

Фінансовий облік містить сукупність правил і процедур щодо підготування й подання інформації про результати діяльності суб'єкта відповідно до вимог чинних законодавчих актів.

Податковий облік ведеться суб'єктами господарювання відповідно до вимог податкового законодавства щодо правильного нарахування та своєчасного перерахування податків до бюджету.

Використання полів злиття в текстовому редакторі Microsoft Word

*Лихалітова Світлана Валентинівна,
викладач Свердловського професійного
гірничого ліцею*

Предмет: «Технології комп'ютерної обробки інформації»

Тема уроку: «Використання полів злиття в текстовому редакторі Microsoft Word»

Мета уроку:

- *Освітня:*

вивчити поняття:

- масова розсилка;
- злиття документів;
- поля злиття;
- основний документ;
- джерело даних;

навчити використовувати:

- майстер злиття документів;

формуувати вміння:

- створювати масові розсилки методом злиття документів;
- здійснювати пошук інформації, її аналіз та оцінювання;
- використовувати набуті знання на практиці для рішення реальних завдань.

- *Розвивальна:*

- розвивати пізнавальний інтерес учнів, творчу активність, формувати навички мислення (аналіз, виділення головного, узагальнення).

- *Виховна:*

- виховувати відчуття професійної гордості, толерантності під час спільної роботи в групі.

- *Ігрова:*

- заробити найбільше смайликів 😊 та отримати Сертифікат.

Тип уроку: засвоєння нових знань, формування вмінь та навичок.

Базові поняття і терміни: злиття документів, поля злиття, основний документ, джерело даних.

Технологія: елементи ігрової технології.

Ролі і функції учасників:

- ✓ Учні – майбутні молоді спеціалісти.
- ✓ Викладач – офіційний представник Агенції Працевлаштування.

Структура уроку:

I	Організаційний етап	2-3 хв.
II	Актуалізація опорних знань	2-3 хв.
III	Мотивація навчальної діяльності	3-5 хв.
IV	Сприйняття та осмислення нового матеріалу	10-15хв.
V	Засвоєння нових знань	5-10 хв.
VI	Формування практичних умінь і навичок	10-15 хв.
VII	Підбиття підсумків уроку	3-5 хв.
VIII	Домашнє завдання	2-3 хв.

Хід уроку

I Організаційний етап

Викладач: Давайте з вами познайомимося (*слайд 1*). Мене звуть Світлана Валентинівна Лихалітова. Я прибула до вас на урок як офіційний представник Агенції Працевлаштування. Агенції потрібні молоді спеціалісти для масової розсилки різноманітних документів – реклами, листів, запрошень та інших повідомлень. Агенція гарантує для найкращих спеціалістів цікаву роботу і гідну зарплату. На допомогу вам я маю «Курс майбутнього спеціаліста» для швидкого засвоєння технології масової розсилки. Хто проявить себе найкраще з усіх та заробить найбільше смайликів, отримає від мене «Сертифікат», який підтверджує високий рівень ваших знань і умінь. З таким Сертифікатом вас із задоволенням приймуть на роботу, як тільки ви успішно закінчите навчання в ліцеї. Для зручності розрахунків виберемо двох касирів.

II Актуалізація опорних знань

Повідомлення теми й мети уроку (*слайд 2*).

Викладач: На уроці ми будемо знайомитися з новою для вас темою, але спочатку давайте згадаємо деякі поняття, вивчені на попередніх уроках, котрі будуть потрібні на нашому уроці. Для повторення скористуємося Курсом Майбутнього Спеціаліста. Відкриваємо сторінку із заголовком «Повторення – мати навчання». Вирішіть задачу № 1 (*слайд 3*). Хто вирішить першим і правильно, піднімає руку і отримає бонусні смайлики.

(*Зміст та правильна відповідь на завдання № 1 наведені в додатку 1*).

А тепер прочитаємо, що у вас вийшло і визначимо правильні відповіді (*слайд 4*). Перевіряйте свої результати і робіть примітки (+) вірних відповідей, підрахуйте бали. Я вам довіряю, але перевіримо. Касири, видайте смайлики по кількості балів (максимум – 3 бали).

4. Види бухгалтерського обліку

Викладач, при переході до наступного питання, дає визначення видів бухгалтерського обліку і пропонує учням в ході **інтерактивної вправи «Брунівський ррх»** самостійно вивчити сутність кожного виду обліку (*додаток 2*)

(*Учні беруть участь в виконанні інтерактивної вправи.*)

Підсумовуючи діяльність учнів, викладач за допомогою проблемної бесіди, з'ясовує правильність засвоєння учнями навчального матеріалу і акцентує увагу на трьох видах обліку (*слайд 14*)

Фінансовий облік – сукупність правил і процедур щодо підготування й подання інформації про результати діяльності суб'єкта відповідно до вимог чинних законодавчих актів.

Управлінський облік ведуть суб'єкти господарювання з метою забезпечення внутрішніх інформаційних потреб керівництва в процесі управління підприємством (установою).

Податковий облік ведеться суб'єктами господарювання відповідно до вимог податкового законодавства щодо правильного нарахування та своєчасного перерахування податків до бюджету.

Викладач ставить запитання: Для яких користувачів необхідний кожен вид обліку?

(*Учні відповідають, що управлінський облік для внутрішніх користувачів, а податковий та фінансовий - для зовнішніх.*)

IV Дебрифінг та підбиття підсумків уроку(6 хв.)

Для аналізу якості засвоєного матеріалу та підбиття підсумків викладач дає останнє завдання: прочитати записи в «Робочому зошиті» і виділити основні вимоги до бухгалтерського обліку:

- точність та правдивість;
- своєчасність;
- зіставлення;
- повнота;
- економічність.

Викладач роздруковує «Робочі зошити», підводить підсумки, аналізуючи діяльність всіх учнів впродовж уроку (*слайд 15*) та мотивує їх до подальшого розвитку як майбутніх касирів (в банку).

V Повідомлення домашнього завдання (2 хв.) (слайд 16).

Вивчити матеріал та скласти кросворд «Види обліку, його особливості».

(Учні виділяють ключові слова – система суцільного, безперервного спостереження та контролю за діяльністю підприємства чи установи – і підкреслюють їх у «Робочому зошиті»)

Далі учням пропонується визначити, в ході проблемної бесіди, що припускає бухгалтерський облік та для чого він потрібен.

(Учні визначають основні процеси бухгалтерського обліку: виявлення, вимірювання, реєстрація, накопичення, узагальнення, зберігання та передача інформації. Вони вдруковують їх у «Робочий зошит»).

Викладач акцентує увагу учнів на нормативній базі бухгалтерського обліку (слайд 10).

Висновок: мета бухгалтерського обліку – це представлення користувачам повної, правдивої інформації про фінанси та результати діяльності підприємства чи установи.

(Учні вдруковують мету бухгалтерського обліку в «Робочий зошит»)

У ході проблемної бесіди з'ясується, що бухгалтерський облік потрібен для планування діяльності, прийняття управлінських рішень та їх контролю. Тому перед ним стоять наступні задачі (слайд 11), це:

- 1) Формування повної та достовірної інформації про діяльність підприємства чи установи.
- 2) Забезпечення цією інформацією внутрішніх та зовнішніх користувачів для контролю.
- 3) Запобігання збитків в діяльності.
- 4) Виявлення внутрішньогосподарських резервів зниження витрат.

(Учні вдруковують функції в «Робочий зошит»)

3. Бухгалтерський облік, його особливості

Викладач: Бухгалтерський облік – це специфічний, особливий вид обліку. В чому його особливості?

Згідно з наведеною схемою «Особливості бухгалтерського обліку» (слайд 12) це:

- документування всіх процесів;
- узагальнення даних у грошовому вираженні;
- використання методу подвійного запису;
- використання специфічних способів і засобів (оцінка, інвентаризація, рахунки, подвійний запис, баланс тощо).

Викладач акцентує увагу на **міжпредметних зв'язках**, які простежуються в ході пояснення та пропонує учням виконати **тест «Закінчи речення»**. Наприкінці роботи з тестом відбувається його перевірка за допомогою самоконтролю. Правильні відповіді висвітлюються на мультимедійному екрані (слайд 13). За вірну відповідь учні одержують бонус, який буде зараховано при заліку з теми.

III Мотивація навчальної діяльності

Масова розсилка (слайд 5)

Викладач: Уявимо собі цілковито стандартну офісну задачу – надрукувати і розіслати адресатам декілька сотень листів або запрошень однакового змісту, вписуючи в кожне з них адресу одержувача, його прізвище і персональне звертання типа «Шановний Петре Миколайовичу!», а потім надрукувати ярлики для наклейки на конверти (або самі конверти) і реєстр поштових відправлень. Ще одна поширена задача – надрукувати велику кількість платіжних доручень або вимог по списку фірм з банківськими реквізитами.

Що зробить в такій ситуації «звичайний» користувач? У найкращому випадку створить шаблон листа, а потім буде вносити в нього адресу інформацію і друкувати кожний сполучений документ. Потім буде довго підписувати вручну конверти і наприкінці ще раз набере список адрес як реєстр.

Затрати часу на таку роботу не тільки великі, а ще й зовсім неефективні: якщо виникне необхідність нової розсилки за тими ж адресами (уже з іншим текстом), то прийдеться повторювати все заново.

Але ви не звичайні користувачі, а майбутні спеціалісти – професіонали. Тому сьогодні ми навчимося використовувати вбудовану можливість редактора Word, котра має назву «Злиття». Застосовуючи злиття, подібні офісні задачі можливо вирішити швидко, елегантно і, головне, – тільки раз. А потім використовувати вже введену інформацію для нових розсилок.

IV Сприйняття та осмислення нового матеріалу

Злиття документів

Викладач: За допомогою злиття можливо здійснювати масові розсилки, створювати документи на бланках, поштові наклейки, конверти, каталоги, аналітичні звіти, створювати та відправляти електронні повідомлення.

Ідея злиття документів проста – розділити інформацію в документі на постійну і перемінну (слайд 6). В нашому випадку постійною інформацією буде текст листа (він однаковий для всіх адресатів), а перемінна – інформація про адресу, назву організації, імені та по батькові керівника та інше.

Постійна частина листа буде створена в редакторі Word, а перемінну частину ми можемо отримати зі списку, таблиці або бази даних.

Програма злиття допомагає упорядкувати відомості про адресата, виконати їх злиття із загальним документом, а потім надрукувати настроєні документи.

Розглянемо основні елементи злиття.

- **Основний документ (слайд 7)** – це документ, що містить дані, котрі залишаються при злитті незмінними у всіх складених документах,

наприклад, назва організації і адреса відправника, текст письма для розсилки. Текст основного документа можливо просто підготувати в редакторі Word або скористуватись готовим шаблоном, в тому числі одним з шаблонів злиття.

- **Джерело даних** (слайд 8). Джерелом даних звється файл, котрий містить дані, що змінюються в кожній копії складеного документа при злитті документів, наприклад, ім'я й адреса кожного адресата документа. Джерелом даних може бути:
 - список адрес Microsoft Office;
 - лист або іменованій діапазон електронної таблиці Microsoft Excel;
 - таблиця або запит бази даних Microsoft Access;
 - файл HTML, котрий містить одну таблицю;
 - джерело даних або джерело заголовка (таблиця) Microsoft Word;
 - різноманітні типи електронних адресних книг;
 - текстовий файл ASCII з роздільниками (знаки табуляції, коми).

Кожний стовпчик таблиці джерела даних відповідає деякій категорії відомостей або полю даних, наприклад, імені, прізвищу, вулиці та ін. Ім'я кожного джерела даних вказано в заголовку – в першому рядку таблиці. Кожен наступний рядок містить один запис даних, повний набір відомостей про одного одержувача.

- **Поля злиття** (слайд 9). Є прототипами и указують Word, куди слід вставляти відомості із джерела даних. Поля злиття використовують для налаштування змінної частини складеного документа. При вставленні даних полів в основний документ вони містять всі індивідуальні записи, котрі відображають відомості із джерела даних. Якщо неможливо автоматично знайти необхідні відомості для зв'язку полів злиття із заголовками в джерелі даних, то Word дозволяє зробити це вручну. Найчастіше використовують поля звертання і привітання для вставки основних відомостей про одержувачів:
 - поле AddressBlock є прототипом для імені і адреси одержувача;
 - поле GreetingLine – прототип для привітання.

Зміст цих полів можливо налаштувати.

- **Область задач злиття**. Містить покрокові інструкції для створення складених документів. Розглянемо процедуру злиття документів на прикладі. Перед нами поставлена мета: надрукувати запрошення на зустріч випускників з учнями шкіль міста на основі шаблону «Сучасний складений лист» і розіслати запрошення випускникам ліцею (слайд 10).

Відкриваємо область задач злиття за допомогою команди: *Servis \Листи і розсилки \ Злиття*.

Область задач злиття включає 6 етапів.

надходженням коштів і оплатою документів протягом операційного дня. Якщо в установі банку процес ведення обліку автоматизовано, то оперативний облік базується на програмному забезпеченні автоматизованого збору, обробки та накопичення даних, необхідних різним користувачам облікової інформації для винесення рішень.

Статистичний облік – це система вивчення та узагальнення масових явищ, що характеризують закономірності й тенденції в розвитку господарства, їх ресстрації та контролю за ними. Дані статистичного обліку служать для аналізу та прогнозування. При цьому для вивчення досліджуваних об'єктів застосовують спеціальні способи й засоби: спостереження, групування, середні та відносні числа, індекси, динамічні ряди тощо.

Бухгалтерський облік здійснює безперервну ресстрацію усіх господарських операцій з метою контролю за діяльністю підприємства чи установи.

(*Учні вдруковують види обліку в таблицю «Робочого зошиту»*)

Викладач пропонує учням попрацювати з **тестом «Встанови відповідність»** (слайди 7-8) та визначити, до якого виду обліку належать вказані операції і з'єднати їх за допомогою стрілок. Час на виконання – 2 хв. Після закінчення роботи з тестом відбувається його перевірка за допомогою самоконтролю. Правильні відповіді висвітлюються на мультимедійному екрані. За вірну відповідь учні одержують бонус, який буде зраховано при заліку з теми.

2. Роль, мета та задачі бухгалтерського обліку

Розгляд другого питання викладач починає з проблемного запитання (слайд 8): «Який з видів обліку є найважливішим з урахуванням специфіки вашої професії?»

(*Учні відповідають, що таким є бухгалтерський облік*)

Викладач: Так, тому давайте зупинимось на більш повному визначенні бухгалтерського обліку, його меті та функціях. Визначення бухгалтерського обліку дано у вас в «Робочому зошиті», зачитасмо його.

(*Учень читає всолод визначення*) (слайд 9).

Бухгалтерський облік – система суцільного, безперервного спостереження та контролю за діяльністю підприємства чи установи, яка передбачає виявлення, вимірювання, ресстрацію, накопичення, узагальнення, збереження і передачу інформації про діяльність підприємства чи банківської установи зовнішнім та внутрішнім користувачам.

Викладач пропонує виявити в ньому ключові слова, підкреслити їх та пояснити свій вибір.

Викладач повідомляє тему уроку (слайд 1) та доводить її актуальність у формуванні системних знань, необхідних у професії, яку опановують учні, проєктує **мету уроку (слайди 2-3) (додаток 1)**

III Вивчення нового матеріалу (27 хв.)

Пояснення нового матеріалу здійснюється шляхом проблемної бесіди. **Засвоєння** – індивідуальної роботи з «Робочими зошитами», **закріплення** матеріалу відбувається за допомогою тестів.

План викладання нового матеріалу (слайд № 4):

1. Сутність і види господарського обліку.
2. Роль, мета та задачі бухгалтерського обліку.
3. Бухгалтерський облік, його особливості.
4. Види бухгалтерського обліку.

1. Сутність і види господарського обліку

Викладач, при поясненні першого питання, акцентує увагу на те, що основою ефективного функціонування будь-якого суб'єкта господарювання є наявність достовірної інформації про майно, фінансовий стан, результати діяльності як самого підприємства чи установи, так і його партнерів. Така інформація формує базу для ухвалення виважених управлінських рішень. Її надає облік, який відображає всі господарські та фінансові процеси на підприємстві чи в установі. Тому, **господарський облік** – це кількісне відображення та якісна оцінка всіх господарських процесів з метою контролю та керівництва над цими процесами.
(*Учні, працюючи на комп'ютерах, вдруковують це визначення в «Робочий зошит»*).

В основу обліку покладено інформаційну, контрольну та аналітичну функції. Пояснення суті функцій наведено в глосарії (*Робота учнів з глосарієм в «Робочому зошиті»*).

Організація обліку здійснюється відповідно до вимог внутрішніх і зовнішніх користувачів облікової інформації.

В економічній літературі найпоширенішою є класифікація господарського обліку залежно від призначення облікової інформації, складу об'єктів обліку та способу отримання даних. **За вказаними ознаками розрізняють оперативний, статистичний та бухгалтерський облік (слайди 5-6)**. Усі три види обліку тісно пов'язані між собою.

Оперативний облік ведуть безпосередньо під час здійснення операції. Він забезпечує реєстрацію господарських і фінансових операцій установи. Цей вид обліку служить для поточного спостереження за окремими операціями та оперативного управління. У банківських установах, наприклад, оперативно обліковують зміни залишків за поточними рахунками клієнтів із

1-й етап

Вибір типу документу (слайд 11).

Вибираємо тип документа: Письма.



Натискаємо посилання

[Далее. Открытие документа](#)

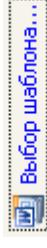
2-й етап

Вибір документа (слайд 12)

Вибираємо: Шаблон.



Натискаємо посилання



Відкривається діалогове вікно «Вибір шаблону» на закладці «Злиття».

Вибираємо шаблон «Сучасний складений лист».

Натискаємо ОК.

самостійну та творчу активність учнів;

- **виховна:** виховувати почуття відповідальності, колективізму, інтересу до предмету та професії;
- **методична:** удосконалення методики проведення уроку із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Тип уроку: урок вивчення нового матеріалу.

Методи навчання: словесний (розповідь викладача), наочний (мультимедійний супровід уроку, «Робочий зошит»), практичний (робота на персональних комп'ютерах), евристичний (вирішення проблемних питань), інтерактивна вправа «Броунівський рух».

Міжпредметні зв'язки: «Інформатика», «Технологія касових операцій», виробниче навчання.

Матеріально-технічне та дидактичне забезпечення уроку:

- мультимедійний супровід уроку, «Робочий зошит» (друкована та електронна версія), фрагмент м/ф «Козля, що вмгло рахувати»;
- роздатковий матеріал: картки різного кольору для проведення інтерактивної вправи «Броунівський рух»;
- технічні засоби навчання: мультимедійний проектор, персональні комп'ютери, принтер.

Література:

1. Сляк Г. І., Фаріон Т. І. Облік і аудит в банках : навчальний посібник. – К. : Атіка, 2004. – 328 с.
2. Чебанова Н. В., Василенко Ю. А. Бухгалтерский финансовый учет : пособие. – К. : «Академія», 2003. – 688 с.
3. Перспективні освітні технології / за ред. Г. С. Сазоненко. – К., 2000. – 560 с.
4. Химинець В. В. Іноваційна освітня діяльність. – Ужгородж, 2007. – 364 с.

Хід уроку

I Організаційний момент (2 хв.)

Учні розсаджуються за комп'ютерами, викладач та учні взаємно вітають один одного.

Черговий звітує викладачу про відсутніх на уроці учнів.

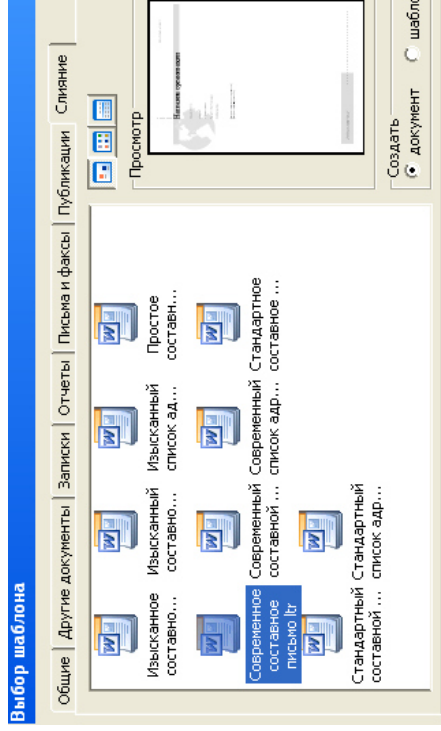
Викладач перевіряє готовність учнів до уроку.

II Мотивація навчальної діяльності учнів (8 хв.)

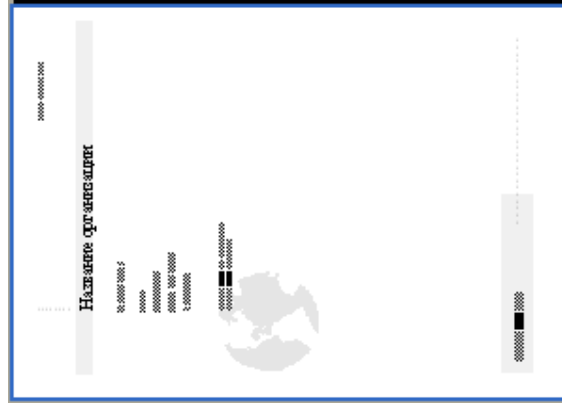
Викладач привертає увагу учнів до екрану.

(Демонстрація фрагменту мультфільму «Козля, що вмгло рахувати»)

За допомогою питань, під час перегляду фрагменту, в проблемній бесіді викладач разом з учнями приходять до висновку про необхідність і важливість обліку у веденні господарської діяльності та у житті суспільства.



У робочому полі відкривається документ на основі шаблону.



Натискаємо посилання

[➔ Далее. Выбор получателей](#)

Облік, його роль та значення в господарстві. Завдання обліку та контролю. Види обліку

*Дроблянська Юлія Вікторівна,
викладач Стахановського ВПУ сфери
послуг*

Професія: «Касир (в банку)»

Предмет: «Основи бухгалтерського обліку»

Анотація

При підготовці робітників з професії «Касир (в банку)» важливе місце займає предмет «Основи бухгалтерського обліку».

Перша тема програми з предмету – «Загальна характеристика обліку» включає 10 годин.

Вступний урок: «Облік, його роль та значення в господарстві. Завдання обліку та контролю. Види обліку». Ця тема досить актуальна, адже в ході її вивчення закладається первинне уявлення про предмет, його важливість та специфіку.

Неможливо досягти високих результатів в ході підготовки кваліфікованих робітників без сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Використання персональних комп'ютерів для демонстрації таблиць, операцій, схем, під час подання матеріалу, полегшує запам'ятовування, вчить учнів працювати самостійно з джерелами інформації. Ось чому дуже важливо, починаючи з першого уроку, системно залучати учнів до роботи на комп'ютерній техніці.

При підготовці до уроку викладачу необхідно продумати форми подачі матеріалу, розробити «Робочий зошит» та мультимедійний супровід уроку.

План уроку

Тема програми : «Загальна характеристика обліку».

Тема уроку : «Облік, його роль та значення в господарстві. Завдання обліку та контролю. Види обліку».

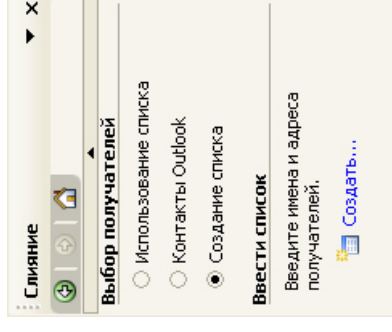
Мета уроку:

- *навчальна:* сформуувати в учнів теоретичні знання з основних питань: облік, його види; роль та значення бухгалтерського обліку; нормативна база бухгалтерського обліку. Ознайомити з характеристикою та особливостями кожного виду бухгалтерського обліку, метою та задачами бухгалтерського обліку;
- *розвиваюча:* формувати абстрактне та логічне мислення, спостережливості, винахідливості, увагу, навчально-пізнавальну,

3-й етап

Вибір одержувача (слайд 13)

Це підготовка списку клієнтів. Вибірємо: Створення списку



Натискаємо посилання

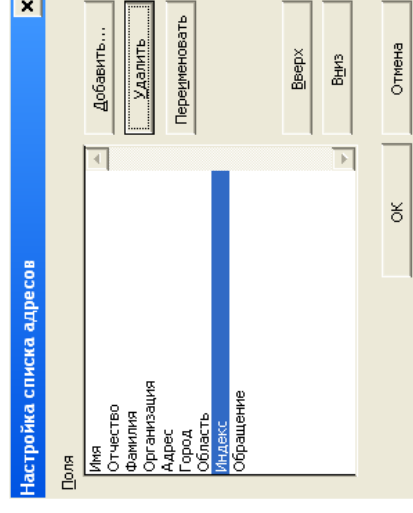


Відкривається форма для списку адрес. Спочатку здійснюємо налаштування списку, для цього в формі натискаємо кнопку



У вікні «Налаштування списку адрес» видаляємо непотрібні поля за допомогою кнопки «Видалити», після рядка «Ім'я» додаємо поле «Побатькові» за допомогою кнопки «Додати».

Натискаємо ОК.



Заповнюємо список адрес, використовуючи форму «Новий список адрес».

Для кожного запису натискаємо кнопку «Створити запис».

У цій формі можливо установити відбір записів за певним критерієм, натиснувши кнопку «Фільтр».

Закриваємо форму. Відкривається вікно «Збереження списку адрес».

Вводимо ім'я списку «Адреси випускників».

Відкривається вікно «Одержувачі злиття», де можливо: відсортувати список, відібрати певних одержувачів, наприклад, з одного міста (слайди 14, 15).

Додаток 2

Лист самооцінювання

Підприємство «Квітка»

Сальдо $k = 100 + (150 + 50 + 70) - 60 = 310$ грн.

Підприємство «Зірка»

Сальдо $k = 120 + (100 + 150 + 70) - 110 = 330$ грн.

Підприємство «Сонечко»

Сальдо $k = 130 + (30 + 150 + 70) - 100 = 280$ грн.

Додаток 3

Критерії оцінювання учнів

Бал	Оцінювання навчальних досягнень учнів
1-2-3	Учень частково виконав завдання. Під час розв'язання ситуації показав недостатні знання навчального матеріалу. Допустив грубі помилки при обчислюванні, у текстовому матеріалі – велика кількість виправлень.
4-5-6	Учень в цілому виконав завдання, але припускає помилки. Не завжди може застосувати теоретичні знання для розв'язування завдань. Розрахунки виконав частково, відповіді не завжди послідовні та вірні.
7-8-9	Учень виконав завдання у повному обсязі. Вільно застосовує теоретичний матеріал. Допускає незначні помилки в арифметичних розрахунках, які не тягнуть за собою негативних наслідків.
10-11-12	Учень повністю виконав завдання. Вільно володіє теоретичним матеріалом, використовує одержані знання і вміння під час розв'язання ситуаційних завдань. Розрахунки виконані вірно.

VII Підбиття підсумків. Дебрифінг (8 хв.)

Кожному учаснику видається лист – самооцінювання (додаток 2), за допомогою якого він самостійно оцінює свою роботу та ставить відповідну оцінку, наприкінці заняття віддає свій лист викладачеві, який вносить свої корективи з урахуванням роботи кожного учня відповідно до критеріїв оцінювання (додаток 3).

Фрагменти з м/ф «Золота антилопа», «Пригоди поросяти Фунтика».

Для підбиття підсумків уроку впроваджується дебрифінг:

- Яку нову інформацію (досвід, навички) ви отримали під час заняття?
- Як ви можете набуті знання застосовувати на практиці?
- Які б вміння та навички ви б хотіли розвинути в більшій мірі?

VIII Повідомлення домашнього завдання (1 хв.)

Вивчити концепт та положення від 15.12.2004 р. № 637 «Про ведення касових операцій у національній валюті в Україні».

Додаток 1

Тема уроку:	_____
Касові операції	_____
Каса –	_____
Матеріальну відповідальність за збереження коштів і ведення касових	_____
Надходження готівки до каси оформляється	_____
Видача із каси готівки оформляється	_____
Вимоги до оформлення касових документів	_____
Касова книга	_____
Для обліку наявності, руху, залишків готівки в касі використовують рахунок	_____

Для відбору натиснути на стрілку поруч із заголовком поля і вибрати значення поля. Можливо виділити всі записи списку, очистити, оновити або змінити список, знайти потрібний запис. Для цього у вікні є відповідні кнопки. Для сортування списку необхідно натиснути на відповідний заголовок стовпчика. Список можливо перевірити (кнопка «Перевірити»). Після змін натиснути ОК.

4-й етап

Створення листа (слайд 16).

При створенні листа необхідно заповнити незмінну частину складеного письма:

- Адреса відправника
- Назва організації відправника
- Текст листа
- Прізвище та ініціали, посада відправника
- Девіз

Для поліпшення зовнішнього вигляду можливо додати ілюстрацію.

Щоб додати відомості про одержувача в лист, необхідно виділити відповідне місце в документі і натиснути на одне з посилань:

- Блок адреси...
- Рядок привітання...
- Поштова марка...
- Інші елементи...

Ми скористались шаблоном листа, тому поля злиття «Блок адреси» (AddressBlock) и «Рядок привітання» (GreetingLine) вже присутні в документі. Додаємо поле «По батькові» и наприкінці вводимо «!».

Натискаємо посилання

➔ [Далее. Просмотр писем](#)

5-й етап

Перегляд листів (слайд 17)

Користувач може попередньо переглянути результати злиття за допомогою кнопок зі стрілками. При необхідності можливо виключити будь-якого одержувача з набору або знайти одержувача.

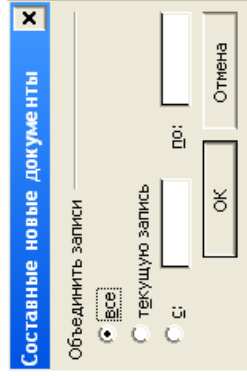


6-й етап

Завершення злиття (слайд 18)

Здійснюється:

- **Злиття в новий документ**, шляхом натискання посилання



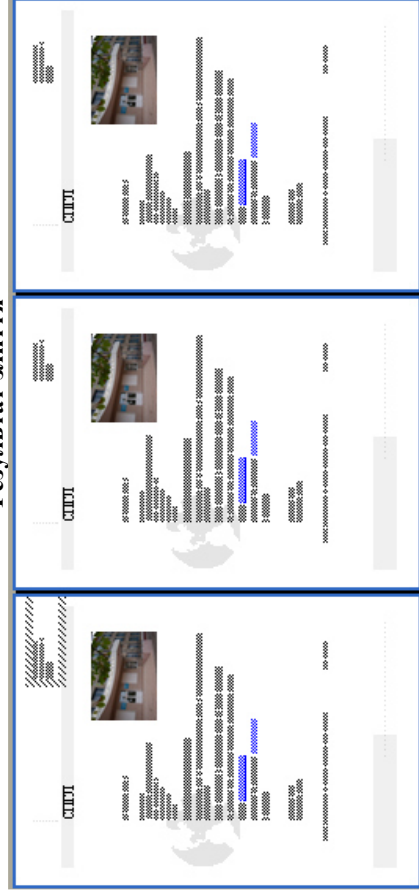
Результати злиття будуть виведені в файл для подальшого використання, а потім документ можливо відправити на печать або відредагувати і зберегти для подібних розсилок в майбутньому.

- або **Злиття під час друку** шляхом натискання посилання



Миттєва відправка всіх результатів злиття на принтер без виведення на екран.

Результат злиття



Таблиця 1

Журнал господарських операцій підприємства «Квітка»

№ з/п	Зміст господарських операцій	Кореспондуючі рахунки		Сума, грн
		Д	К	
1	Перераховано в касу підприємства з поточного рахунку	30	31	150
2	Внесено невикористані підзвітні суми Івановим С. О.	30	372	50
3	Видано під звіт Соколенко С. Д.	372	30	60
4	Внесено до каси гроші працівником з метою відшкодування завданих збитків	30	375	70

Підприємство «Зірка»

Сальдо на початок дня – 120 грн. Протягом дня відбулись наступні господарські операції.

Таблиця 2

Журнал господарських операцій підприємства «Зірка»

№ з/п	Зміст господарських операцій	Кореспондуючі рахунки		Сума, грн
		Д	К	
1	Надійшло у касу з розрахункового рахунку	30	31	100
2	Внесено до каси невикористані підзвітні кошти Петровим А. Л.	30	372	150
3	Видано під звіт на відрадження Сокол Т. Д.	372	30	110
4	Видано під звіт Кравченко Ю. Д.	30	372	70

Підприємство «Сонечко»

Сальдо на початок дня – 130 грн. Протягом дня відбулись наступні господарські операції.

Таблиця 3

Журнал господарських операцій підприємства «Сонечко»

№ п/п	Зміст господарських операцій	Кореспондуючі рахунки		Сума, грн
		Д	К	
1	Петренко С. Л. повернув до каси невикористані підзвітні кошти	30	31	30
2	Внесено до каси невикористані підзвітні кошти видані Коваленко А. Л. на відрадження	30	372	150
3	Видано під звіт на відрадження Стеценко О. Д.	372	30	100
4	Надійшло у касу з розрахункового рахунку	30	372	70

матеріальну відповідальність у формі зобов'язання касира або іншої уповноваженої особи.

3) Якими документами оформлюється надходження готівки до каси і видача із каси? (слайд 28)

Відповідь учня: Надходження готівки до каси і видача із каси оформляються прибутковими та видатковими касовими ордерами.

4) Як проводиться облік касових операцій в системі рахунків? (слайд 29)

Відповідь учня: Для обліку наявності, руху, залишків готівки в касі використовують активний рахунок «Каса» з такими субрахунками:

301 «Каса в національній валюті»

302 «Каса в іноземній валюті». **На дебеті рахунка 30** «Каса» відображається надходження грошових коштів до каси підприємства, **на кредиті** – виплата грошових коштів із каси підприємства.

Викладач наголошує учням про важливість набутих знань і умінь щодо обліку руху грошових коштів для відображення на рахунках бухгалтерського обліку. Фрагмент з м/ф «Двоймовочка».

VI Закріплення матеріалу (10 хв.)

На цьому етапі заняття проводиться *ділова гра*. Всі учні поділяються на 3 команди – бухгалтерські відділи підприємств «Квітка», «Зірка», «Сонечко». Кожна команда обирає свого керівника – головного бухгалтера.

Всі члени команд – бухгалтери підприємства розглядають наступну ситуацію.

Правила гри:

1. Проводяться розрахунки по конкретній ситуації кожним учасником гри – бухгалтером протягом 5 хв. (супроводжуються музикою). Кожен учасник самостійно розраховує кінцеве сальдо.

2. Керівники кожного бухгалтерського відділу підбивають підсумки роботи свого відділу і на основі проведених розрахунків повідомляють про результати.

Приклад ситуації для проведення ділової гри.

Ситуація. Використовуючи журнал господарських операцій, розкрити рахунок **30 «Каса»** та розрахувати кінцеве сальдо. Працівникам кожного підприємства – бухгалтерським відділам видаються вихідні дані для виконання завдання.

Підприємство «Квітка»

Сальдо на початок дня – 100 грн. Протягом дня відбулись наступні господарські операції.

V Засвоєння набутих знань

Робота з навчальним посібником, довідкового системою редактора Word (слайди 19-22).

Викладач: Ми ознайомились з основами злиття документів. Тепер розділимося на групи по трос, котрі сидять за комп'ютерами поруч, щоб було зручно обмінюватися думками.

Відкриваємо «Курс майбутнього спеціаліста» на сторінці «Вирішуємо разом». Задачі, подані на цій сторінці, вам необхідно вирішити. Тепер відкриваємо розділ «Навчачучи вчимося». Якщо прочитаете цей матеріал, то швидко знайдете потрібну інформацію і вирішите задачі. Можна також ознайомитись з розділом «Злиття» довідкової системи редактора Word.

Об'єднайте зусилля з товаришами, щоб швидко вирішити задачі. Час обмежено.

(Зміст завдань № 2, № 3 та правильні відповіді наведені в додатку 3).

Давайте прочитаємо і обміркуємо відповіді.

Хто не згоден? У кого є інші відповіді? Запропонуйте свої варіанти відповіді.

На екран виводяться правильні відповіді. Перевірте результати, розрахуйте свої бали. Час обмежено. Касири видають смайлики на кожну трійку учнів. Учні між собою їх ділять згідно зі складом кожного під час виконання завдань.

VI Формування практичних умінь і навичок (слайд 23)

Час на практиці засвоїти процедуру злиття. Відкрийте сторінку «На прикладах вчимося». Виконуємо практичну роботу.

(Допомога викладача під час виконання практичної роботи).

Результати перевіряємо методом взаємної перевірки. Результати злиття виводяться на екран. Максимум за практичну роботу – 4 бали.

(Зміст практичної роботи наведено в додатку 4).

VII Підбиття підсумків уроку (слайд 24)

Запишіть кожний свої підсумки уроку на сторінці: «Навчання без міркування марно»

Чому ви навчилися на уроці? Ваш настрій? Прочитайте свої підсумки уроку. *(Зміст наведено в додатку 5).*

VIII Домашнє завдання (слайд 25)

Відкрийте останню сторінку «Курсу». Домашнє завдання – відривна сторінка.

(Зміст домашнього завдання наведено в додатку 6). Дякую вам за активну участь в уроці (слайд 26).

Електричні травми та їх види

Буджерак Наталія Миколаївна,
викладач ДПТНЗ «Суходільський гірничий професійний ліцей»

Анотація

Даний урок дає можливість найбільш широко розглянути і вивчити види електричних травм, виховує почуття відповідальності при роботі з електричним струмом.

Виконуючи різні обсяги робіт, кваліфіковані робітники постійно стикаються з роботами, пов'язаними з електричним струмом, тому цей урок дає основне поняття про електричні травми на виробництві.

При викладі основного матеріалу використовується презентація, яка наочно надає можливість побачити основні види електричних травм. Застосування активної форми навчання стимулює пізнавальну активність і самостійність учнів.

Предмет: «Охорона праці»

Тема: «Електричні травми та їх види»

Мета:

- **освітня:** вчити учнів виділяти головне, робити висновки, застосовувати знання на практиці, дати знання про запобіжні заходи при спілкуванні з електричним струмом, про види електричних травм;
- **виховна:** виховувати вміння слухати і аналізувати відповіді учнів; прищепити вміння піклуватися про своє здоров'я і здоров'я оточуючих;
- **розвиваюча:** розвинути логічне мислення та пізнавальну активність, розвиток співпраці.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Методи проведення уроку: пояснювальний, ілюстративний, евристичний, частково-пошуковий, елементи інтерактивних технологій.

Оснащення уроку: комп'ютер, презентація, роздатковий матеріал, міні-конспект.

План уроку

I Організаційний момент

Перевірка чисельності учнів, їх підготовка до уроку.

II Актуалізація опорних знань

Робота з комп'ютером, робота в малих групах.

Каса за № _____		с/к		2009 г.		сторінка 21	
Поміт до: Вашого особливого чи іншого особливого рахунку		Поміт до: особливого рахунку, субрахунку		Наказованих		Відсоток	
№	1	2	3	4	5	6	7
РКО № 10	Державно НБ	Залишок на початок року	130,00		X		
РКО № 11	Банковий ОР		372			94,00	
ДКО № 6	№в КТ № 05001823		311			130,00	94,40
ДКО № 7	Держав М.Ю.		372			23,00	
РКО № 12	Міжбанків А.І.		372			130,00	
ДКО № 8	Міжбанків А.І.		372			11,15	
РКО № 13			311			130,00	
Підсумок:							

Поміт до: Вашого особливого чи іншого особливого рахунку		Поміт до: особливого рахунку, субрахунку		Наказованих		Відсоток	
№	1	2	3	4	5	6	7
Залишок на початок року							
		Розліг на рік		1326,15		1641,40	
		Залишок на кінець року		44,25		X	
		у тому числі на субрахунку ліній				X	
Контрагент		Субрахунок А.О.		Підпис:			
Залишок у валюті ліній ліквідації і ліквідації у ліквідації		Триває		статус		прибуток чи збиток	
		Контрагент		Контрагент		Контрагент	
Сторона		Сторона ІС		Підпис:			

Касова книга є регістром аналітичного обліку.

3. Облік касових операцій у системі рахунків (кореспонденція рахунків) (слайди 20-24)

Для обліку наявності, руху, залишків готівки в касі використовують активний рахунок **30 «Каса»** з такими субрахунками: **301 «Каса в національній валюті»;** **302 «Каса в іноземній валюті».**

Учні засвоюють матеріал та складають міні-конспект з основними поняттями уроку (*додаток 1*).

На *дошці Флінчарт* викладач схематично зображує відображення надходження та виплату грошових коштів з рахунку 30 «Каса».

V Діагностика правильності засвоєння учнями знань (б хв.)

(за допомогою усних фронтальних опитувань).

Після вивчення основних понять пропонує пропонує учням взяти участь в **обговоренні** вивченої теми.

Питання, які виносяться для обговорення теми, проєцируються на екран:

1) Дайте визначення поняттю каса? (слайди 25-26)

Відповідь учня: Каса – це приміщення або місце здійснення готівкових розрахунків, а також приймання, видачі і зберігання готівкових коштів, інших цінностей, касових документів.

2) На кого покладена матеріальна відповідальність за збереження коштів і ведення касових операцій? (слайд 27)

Відповідь учня: Матеріальну відповідальність за збереження коштів і ведення касових операцій покладено на касира, з яким укладають договір про

Вимоги до оформлення касових документів

Прибуткові та видаткові ордери виписуються в одному екземплярі. **Виправлення в касових ордерах заборонені. Якщо помилка була допущена, то необхідно оформити новий документ**

Прийом та видача готівки по касовим ордерам може здійснюватись тільки в день їх складання. **Видача касових ордерів особам, які вносять або отримують готівку, забороняється**

Касові документи після складання касиром звіту нумеруються, прошиваються в окремі папки та зберігаються згідно із законодавством в відповідальною особою, на яку керівництвом покладені обов'язки

Прибуткові й видаткові касові ордери до передачі в касу реєструються бухгалтерією в журналі реєстрації касових документів, де їм надаються порядкові номери.

Усі надходження і видачі готівки за прибутковими і видатковими касовими ордерами обліковуються у касовій книзі.

Аркуші касової книги мають бути пронумеровані, прошнуровані та скріплені відбитком печатки підприємства (юридичної особи). Кількість аркушів у касовій книзі засвідчується підписами керівника і головного бухгалтера підприємства (юридичної особи). Записи у касовій книзі здійснюються за кожним прибутковим і видатковим ордером.

Записи у касовій книзі здійснюються через копювальний папір, тобто у двох примірниках (другий примірник є звітом для касира). Наприкінці робочого дня касир підбиває підсумки оборотів за надходженням і видачею грошей та виводить залишки на наступний день. Перші відривні аркуші, що є звітом касира, разом з прибутковими і видатковими ордерами й доданими до них виправданими документами касир передає бухгалтерії під розписку у касовій книзі.

III Мотивація

Ознайомлення з темою і метою уроку.

IV Формування нових знань:

- робота з міні-конспектом в комп'ютері;
 - виклад нового матеріалу: призначення, характеристики електричних травм, принцип дії електричного струму на людину.
- Пояснення з елементами евристичної бесіди.

V Закріплення нових знань

Тестування, робота з комп'ютером, робота в малих групах, робота з роздатковим матеріалом.

VI Підведення підсумків уроку

VII Видача домашнього завдання

Підручник М. В. Васильчук «Охорона праці» § 4.4

Хід уроку

I Організаційний момент

Перевірка чисельності учнів, їх підготовка до уроку.

II Актуалізація опорних знань

Робота в малих групах:

- Що таке електробезпека?
- Що таке електричний струм?
- Що таке опір?
- Яка безпечна величина електричного струму для людини?
- Яка безпечна величина напруги для учнів, при якому він може виконувати роботи?
- Яка величина опору людини?

III Мотивація

Ознайомлення з темою і метою уроку.

Викладач: Давайте задамо питання. Яку ж небезпеку становить електричний струм для людини?

Небезпека впливу електричного струму на організм людини полягає у відсутності зовнішніх ознак (запах, звук, тепло ...). Електричний струм, проходячи через живі тканини людини, здійснює термічний, хімічний та біологічний вплив. Це викликає як місцеву поразку тканин, так і загальне ураження організму (місцеві електротравми та електричний удар).

Сьогодні ми з вами змінюємо форму роботи і працюємо в групах. Кожна група одержує друкований матеріал, який відображає певну частину уроку. Потім 1-2 учні розповідатимуть запропоновану частину матеріалу, супроводжуючи розповідь записами на дошці (за потребою). Оцінку одержують усі члени групи, але на бал нижче тієї, що отримують виступаючи.

IV Формування нових знань

Пояснення нового матеріалу за допомогою презентації.

Основні визначення, характеристики електричних травм

Електроавтоматизм характеризують такі особливості: захисна реакція організму з'являється тільки після потрапляння людини під напругу, тобто коли електричний струм вже протікає через її організм; електричний струм діє не тільки в місцях контактів з тілом людини і на шляху проходження через організм, але й викликає рефлекторну дію, що виявляється в порушенні нормальної діяльності серцево-судинної та нервової системи, дихання.

Види ураження людини електричним струмом:

1. Електричний удар
2. Електричний шок
3. Місцеві електричні травми

Місцеві електричні травми

Електричною травмою називається місцеве пошкодження цілісності тканин організму, викликане дією електричного струму або електричної дуги.

Тяжкість електричних травм залежить від параметрів струму і тривалості його впливу. При силі струму до 10 мА виникає лише неприємне відчуття, у більш важких випадках - мимовільне скорочення м'язів в області контакту з провідником струму; при силі струму в 15 мА скорочення м'язів настільки сильні, що не дозволяють розтиснути пальці, що схопили провідник, при 25 мА і більш виникають судомні всі м'язів, порушення діяльності нервової та серцево-судинної систем, втрата свідомості, клінічна смерть, що вимагає застосування реанімаційних заходів.

Електричний опік – це найпоширеніша електротравма.

Електричний опік буває струмовий і дуговий.

- **Струмовий (контактний)**, що виникає при проходженні струму безпосередньо через тіло людини в результаті його контакту зі струмоведучою частиною. Струмовий опік виникає в електроустановках напругою не вище 2 кВ. При більш високих напругах утворюється електрична дуга.

- **Дуговий**, обумовлений впливом на тіло електричної дуги. Дуговий опік спостерігається в електроустановках різних напруг. При цьому в установках до 6 кВ опіки є наслідком випадкових коротких замикань. В установках більш високих напруг дуга виникає при випадковому наблизненні

НДС «Семічор»

Торговельно-сервісна організація

Типова форма N 2 КО-2

Затверджена наказом

Міністерства України

від 15.01.1996 р. N 51

Ідентифікаційний

код ЄДР ПОУ 38618337

Код за УКУД

23845

Видатковий касовий ордер

Но- мер доку- мента	Дата склада- ння	Корес- понден- цій рахунок	Код аналі- тич- ного обліку	Сума	Код цільово- го призна- чення
12	20.01	4	5	150,00	8
		3	6		
		372			

Видати: Максимовій Анні Ігорівні
прізвище, ім'я, по батькові

Підстава: видано під звіт для придбання канцтоварів
сто п'ятдесят _____ грн. 00 коп.
прохосом

Додаток: наказ № 78 від 17.01.2009 _____

Керівник Карпенко Ю.М. Головний бухгалтер Семенов А.С.

Одержав _____ сто п'ятдесят _____ грн. 00 коп.

“ 20 ” січня 2009 р. Підпис

За _____ паспортом МК № 183274 видан від 06.05.1991 р. М.Судилі
кабінет № _____ дата та місце видачі документа _____

ГОУМЕД України в Сумській обл.
касовий ордер одержав

Вклад касир. Сухомясова А.О.

2. Документальне оформлення касових операцій (слайди 9-19)

Находження готівки до каси оформляється прибутковими касовими ордерами. Особі, що внесла гроші до каси, видається квитанція.

Ідентифікаційний код ЄДРПОУ <u>386183</u>		НДС «Семлич» (найменування підприємства)	
Кореспондентський рахунок субрахунок		Код аналітичного обліку	Код цільового призначення
372		25,00	
Прийнято від <u>Петрова Миколи Юр'євича</u>			
Підстава: <u>повернення невкористаних цільових коштів</u>			
Сума <u>двадцять п'ять</u> грн. <u>00</u> коп. (словами)			
Додаток: <u>Звіт про використання коштів № 189 від 20.01.09</u>			
Головний бухгалтер <u>Семенова І.С.</u> (підпис, прізвище, ініціали)		Касир <u>Сухомязова А.О.</u> (підпис, прізвище, ініціали)	

Видача із каси готівки оформляється видатковими касовими ордерами. При видачі грошей за видатковим касовим ордером окремій особі касир вимагає пред'явлення документа, який посвідчує особу одержувача. Таким документом є паспорт.

людини до струмоведучих частин, що знаходяться під напругою, на відстань, при якій відбувається пробій повітряного проміжника між ними; при пошкодженні ізолюючих захисних засобів.

Опік тим небезпечніше, чим більше струм і час його проходження. Опір шкіри більше, ніж опір внутрішніх тканин, тому вона і згорає. (При токах високих частот можуть виникнути опіки внутрішніх тканин).

Місцеві електричні травми діляться на:

- Металізація шкіри.
- Механічні пошкодження.
- Електричні знаки.
- Електрофтальмія.

Металізація шкіри відбувається в разі проникнення у шкіру дрібних частинок металу, розплавленого під дією електричної дуги (зазвичай при коротких замиканнях). Поверхня шкіри болюча, набуває темного відтінку і металевого відблиску.

Механічні пошкодження виникають в результаті самовільних судинних скорочень м'язів під дією струму, що проходить через людину. При цьому можуть відбутися розриви шкіри, кровоносних судин і нервових тканин, а також удари і вивихи.

Електричні знаки являють собою різко окреслені плями сірого чи біло-жовтого кольору на поверхні тіла людини, що піддалася дії струму. Розмір плям 1-5 мм. Звичайні електричні знаки безболісні, лікуються легко.

Електрофтальмія – запалення зовнішніх оболонок очей - рогівки кон'юктиви (слизової оболонки, що покриває очне яблуко), що виникає в результаті впливу потужного потоку ультрафіолетових променів. Таке опромінення можливо при наявності електричної дуги, яка є джерелом випромінювання ультрафіолетових і інфрачервоних променів.

Електричний удар

Електричний удар – це збудження живих тканин організму струмом, що протікає через нього, та виявляється в мимовільних судинних скороченнях різних м'язів тіла. При цьому порушується робота всіх органів – серця, легень, центральної нервової системи.

Електричний удар можна розділити на п'ять ступенів:

- 1) Судорожне, ледь відчутне скорочення м'язів.
- 2) Судорожне скорочення м'язів, що супроводжується сильними болями, без втрати свідомості.
- 3) Судорожне скорочення м'язів з втратою свідомості, але збереження дихання і роботи серця.
- 4) Втрата свідомості і порушення серцевої діяльності або дихання (і те й інше).
- 5) Клінічна смерть.

Повідомлення учнів за темою уроку (статистичні дані про електричні травми)

Перший учень

Два види електричних травм

Зазначене різноманіття дій електричного струму на організм призводить до різних електротравм, які можна звести до двох видів:

- місцеві електротравми, коли виникає місцеве ушкодження організму;
- загальні електротравми (електричні удари), коли вражається весь організм.

Зразковий розподіл нещасних випадків від електричного струму:

- 20 % – місцеві;
- 25 % – електричні удари;
- 55 % – змішані травми.

Ці травми часто супроводжують одна одну, але вони різні і повинні розглядатися окремо. Наочний показ за допомогою діаграми.

Другий учень

Статистичні дані про місцеві електричні травми

Місцева електротравма – яскраво виражене місцеве порушення цілісності тканин тіла. Найчастіше це поверхневі ушкодження (шкіри, іноді зв'язок і кісток).

Небезпека місцевих травм залежить від місця і ступеня пошкодження тканин. Як правило, місцеві травми виліковуються, працездатність відновлюється.

Характерні місцеві електротравми – електричні опіки, електричні знаки, металізація шкіри, механічні пошкодження і електрофталія. 75 % випадків уражень електричним струмом супроводжується місцевими електротравмами. З них:

- електричні опіки – 40 %;
- електричні знаки – 7 %;
- металізація шкіри – 3 %;
- механічні пошкодження – 0,5 %;
- електрофталія – 1,5 %;
- змішані травми – 23 %.

Наочний показ за допомогою діаграми.

Викладач: Статистика показує, що близько третини всіх випадків електротравматизму серед населення відбувається через зіткнення людей з провислими або обірваними проводами. Я пропоную Вам пам'ятку «Пам'ятай і виконуй»: основні правила при користуванні електрикою.

Кожне підприємство визначає ліміт каси з урахуванням режиму і специфіки його роботи, віддаленості від банку, обсягу касових оборотів (надходжень і видатків) за всіма рахунками.

23

Розрахунок

встановлення ліміту залишку готівки в касі

Сумська науково – дослідницька станція

(найменування підприємства)

Україна, м. Суми, Сумська обл., вул. Московська 36

(численне об'єднання підприємств)

1. Касові обороти

№ п/п	Найменування показників	Фактично за три будівельні місяці поспіль з останніх дванадцяти, що передують строку встановлення (періоду) ліміту каси
1	Готівкова виручка (надходження до кас, крім сум, що отримані з банків)	16500 грн
2	Середньомісячні надходження (факт) і розділити на кількість робочих днів підприємства за три місяці	250 грн
3	Виплачено готівкою на різні потреби, а також на видрядження (крім виїздів, пов'язаних з оплатою праці, пенсій, стипендій, дивідендів)	9900 грн
4	Середньомісячне видача готівки (факт) і розділити на кількість робочих днів підприємства за три місяці	150 грн

Найменування показника	Установлено підприємством
1. Ліміт залишку готівки в касі	150 грн

Найменування показника	Визначається строк зняття готівкової виручки (готівки) та здійснюється реалізація договорів банківських рахунків
2. Строки зняття готівкової виручки (готівки)	шоложно

Керівник підприємства Карпенко Ю.М.

Головний (старший) бухгалтер Семенов І.С.

"20" січня 2009 року.

"20" січня 2009 року.

М. П.

При вивченні нового матеріалу з теми «Облік касових операцій: документація, аналітичний та синтетичний облік» інформація надається викладачем за допомогою презентації, яка включає наступні питання:

1. Особливості обліку касових операцій на підприємствах (слайди 1-8)

Касові операції (надходження готівки до каси і видача з неї) здійснюються на підставі положення від 15.12.2004 р. № 637 «Про ведення касових операцій у національній валюті в Україні», яке регламентує вимоги до організації готівкових розрахунків, порядок оформлення касових операцій, порядок ведення касової книги, обов'язки касира та порядок здавання готівкової виручки і розрахунку ліміту каси.

Каса – це приміщення або місце здійснення готівкових розрахунків, а також приймання, видачі і зберігання готівкових коштів, інших цінностей, касових документів.

Встановлення ліміту каси проводиться підприємствами самостійно на підставі розрахунку встановлення ліміту залишку готівки в касі.

Установлений ліміт каси затверджується внутрішніми наказами (розпорядженнями) підприємства.

м. Алчевськ	ТОВ «Гонкорд» Наказ № 12	01.11.2010 р.
Про затвердження залишку готівки в касі		
Для виконання норм п. 5.3 положення про ведення касових операцій в національній валюті в Україні, затвердженого постановою правління НБУ від 15.12.2004 р. № 637		
НАКАЗУЮ:		
1. На основі Розрахунку встановлення ліміту залишку готівки в касі (за даними касових надходжень за серпень-жовтень 2010 р.) встановити ліміт каси в сумі 150 грн. з 1 листопада 2010 року.		
2. Зберігати готівкові грошові кошти в касі підприємства в неробочий час тільки в межах встановленого ліміту.		
3. Надіймітний виписи здавати в банк щоденно.		
4. Контроль за виконанням наказу проводити головному бухгалтеру Селемнову О.О. підприємства ТОВ «Гонкорд»		
Герівник _____	Ю.К. Ірленко	
З наказом ознайомлен:		
01.11.2010 головний бухгалтер	О.О.Семелюк	
01.11.2010 касир	О.Б.Петрова	

V Закріплення нових знань

Тестування, робота з комп'ютером, робота в малих групах, робота з роздатковим матеріалом.

Тести

1. В наслідок чого виникають електричні травми?

- А) необережне поводження з вогнем;
- Б) необережне поводження з електричним струмом;
- В) необережне поводження з газом.

2. На які види поділяються електричні травми?

- А) механічні пошкодження, електрична травма, механічні пошкодження;
- Б) електричний шок, металізація шкіри, електричний удар;
- В) металізація шкіри, електрофтальмія, механічні пошкодження, електричні знаки.

3. До якої електричної травми можна віднести клінічну смерть?

- А) електричний шок;
- Б) електричний удар;
- В) електрофтальмія.

4. Яка електрична травма найнебезпечніша?

- А) електричний шок;
- Б) електричний опік;
- В) електричний удар.

5. Попадання частинки розпеченого металу на шкіру – це

- А) механічні пошкодження;
- Б) металізація шкіри;
- В) електричний опік.

6. Запалення зовнішньої оболонки очей за допомогою електричної дуги – це ...

- А) електричний шок;
- Б) металізація шкіри;
- В) електрофтальмія.

3 наданого матеріалу складіть блок-схему з електричних травм, починаючи з найбільш небезпечної, розкладіть картинки за назвами.

VI Підбиття підсумків уроку

VII Повідомлення домашнього завдання

Підручник М. В. Васильчук «Охорона праці» § 4.4

Складіть порівняльну характеристику електричних травм.

Види електрики. Дія струму на організм людини

*Щирова Олена Василівна,
викладач Стахановського професійного
ліцею*

Предмет: «Охорона праці»

Тема 4: «Основи електробезпеки»

Тема уроку: «Види електрики. Дія струму на організм людини»

Мета:

- ознайомити учнів з видами електрики, особливостями ураження електричним струмом, процесом впливу електричного струму на організм людини;
- навчити розрізняти види ураження електричним струмом організму людини;
- формувати основи технічного мислення, вміння роботи в малих групах, виховувати увагу, відповідальність за збереження свого життя та життя оточуючих при роботі з електрообладнанням, за дотримання правил електробезпеки;
- розвивати навички використання знань в професійній діяльності, під час розв'язання нестандартних ситуацій;
- розвивати образне мислення, творчі здібності, навички роботи з ПК.

Тип уроку: вивчення нового матеріалу.

Форма проведення: презентація, тестові завдання, мозковий штурм, розв'язання проблемних ситуацій, робота у малих групах, фронтальне опитування, метод графіті.

Хід уроку

I Організаційний момент (1 хв.)

II Актуалізація знань (2 хв.)

Фронтальне опитування.

Використовуючи слайди 9-19, необхідно відповідати на питання:

1. Назвіть причини виникнення пожежі.

2. Яких правил поведінки необхідно дотримуватись при виникненні пожежі.

III Мотивація навчальної діяльності (1 хв.)

«*Мозковий штурм*». У чому полягає безпека користування ліфтом у разі пожежі?

змін в аналітичному та синтетичному обліку, уміння використовувати засвоєні знання у виробничих ситуаціях.

- *розвиваюча:* формування та розвиток в учнів логічного, економічного мислення, пізнавальної активності при вивченні теми.
- *виховна:* виховання зацікавленості, інтересу до вивчення предмету «Бухгалтерський облік», творчої активності та практичних вмінь учнів щодо застосування обґрунтованих дій з обліку касових операцій.
- *методична:* впровадження інтерактивних методів навчання як засіб ефективності проведення уроку.

Тип уроку: урок засвоєння нових знань.

Методи навчання: евристична бесіда, ділова гра, пояснення із залученням учнів, дебріфінг.

Матеріально-технічне забезпечення: комп'ютер, ноутбук, мультимедійний проектор, дошка фліпчарт, калькулятор, ручка, олівець, лінійка.

Дидактичне забезпечення: мультимедійні презентації, міні-конспект, план рахунків, завдання, листи самооцінювання, фрагменти з м/ф, музичний супровід.

Міжпредметні зв'язки: виробниче навчання, «Економіка підприємства», «Технології комп'ютерної обробки інформації», «Основи діловодства», «Математика».

Час виконання: 45 хвилин.

Девіз уроку: «Найперше, що має зробити вчитель, – це розвинути в учня дух допитливості» (Д. Менделєєв)

Хід уроку

I Організаційна частина (1хв.)

- Привітання.
- Організація робочих місць та готовність до уроку.

II Актуалізація опорних знань учнів (2 хв.)

Підготовка учнів до вивчення нового матеріалу (нагадування попередньо вивченого матеріалу, на базі якого будуть засвоюватися нові знання).

III Мотивація навчальної діяльності учнів (2 хв.)

- Повідомлення теми програми, уроку.
- Цільова установка та мета проведення уроку.

IV Вивчення нового матеріалу (15 хв.)

Облік касових операцій: документация, аналітичний та синтетичний облік

*Фомичова Юлія Володимирівна,
викладач Алчевського професійного
торгово-кулінарного ліцею*

Професія: «Конгорський службовець (бухгалтерія)»

Предмет: «Бухгалтерський облік»

Анотація

Методична розробка даного уроку з предмету «Бухгалтерський облік» ґрунтується на впровадженні в навчальний процес інтерактивних методів навчання, що формує в учнях риси, необхідні для успішної самореалізації. Використання інформаційно-комунікаційних технологій при вивченні теми робить можливим оригінальний підхід до побудови структури сучасного уроку, що сприяє підвищенню зацікавленості до процесу навчання.

Вивчення теми: «Облік касових операцій: документация, аналітичний та синтетичний облік» відбувається через постійну та творчу взаємодію учнів і викладача.

Викладач моделює життєві ситуації за допомогою використання ділової гри. Це ефективно сприяє формуванню цінностей, навичок і вмінь з обліку касових операцій, заповнення відповідної документації та застосування плану рахунків для відображення руху готівки на рахунках бухгалтерського обліку.

Використання на уроці такого виду співпраці сприяє розвитку в учнів навичок вести дискусію, уміння висловлюватись, створює умови для професійного розвитку учнів та застосуванню набутих знань на уроках виробничого навчання.

План уроку

Тема програми: «Облік коштів, розрахунків та інших активів».

Тема уроку: «Облік касових операцій: документация, аналітичний та синтетичний облік»

Обґрунтування теми: підготовка конторських службовців потребує поглиблених теоретичних знань в сфері обліку касових операцій та їх документування, вміння вирішувати комплексні задачі та пов'язані з ними ситуації.

Мета уроку:

- *навчальна:* формування в учнів теоретичних знань з ведення обліку касових операцій, заповнення первинних документів, відображення

IV Ознайомлення з темою, метою, завданнями, планом уроку (1 хв)

Завдання:

1. Ознайомитись з видами електрики, дією струму на організм людини.
2. Навчитись розрізняти види, фактори та ступінь ураження електричним струмом організму людини.
3. Встановити ступінь небезпеки уражень відповідно до порогових значень струму.
4. Під час уроку учні повинні заповнити таблицю «Досягнення уроку»:

Я знаю	Я очікую від уроку	Я отримав від уроку

V Вивчення нового матеріалу (20 хв.)

- 5.1 Розповідь викладача з використанням презентації «Основи електробезпеки»
- 5.2 Створення учнями опорного конспекту.

План уроку

1. Види електрики (слайди 20-23)
2. Вплив електричного струму на організм людини (слайд 24)
3. Види ураження електричним струмом (слайди 25-27)
4. Фактори, що впливають на ступінь ураження людини (слайди 28-29)

VI Первинне закріплення вивченого матеріалу (5 хв.)

Метод графіті. Учні розподіляються на 3 групи. Кожна група створює за 2 хв. малюнок – проспект за вивченим матеріалом, презентує його. Інші групи доповнюють його інформацією, яка не висвітлена.

Власний малюнок з доповненнями учні кожної групи аналізують, роблять самооцінку ступеню засвоєння матеріалу. Максимальна оцінка проспекту -3 бали.

VII Формування умінь практичного використання отриманих знань (8 хв.)

Тест контроль. Відповідно до рівня засвоєння матеріалу учні обирають самостійно тип тесту:

T1 – достатній рівень – кожна правильна відповідь оцінюється у 0,3 бали

T2 – середній рівень – кожна правильна відповідь оцінюється у 0,4 бали

T3 – високий рівень – кожна правильна відповідь оцінюється у 0,4 бали.

VIII Узагальнення та систематизація отриманих знань (5 хв.)

8.1. Розв'язання анаграми (слайд 30). За кожне правильно вгадане слово – 1 бал.

8.2. Розв'язання проблемної ситуації.

Робітники виконували польові роботи. Від грозового дощу вони сховалися під високим деревом на краю поля. При черговому спалаху 5 чоловік було вражені блискавкою, 3 з них потребували лікарської допомоги. Які види травм отримали люди?

Правильне рішення ситуації оцінюється у 2 бали.

IX Підсумок уроку (1 хв.)

За урок учень може набрати максимумом 27 балів. При виставленні оцінок потрібно користуватися рейтинговою таблицею:

Бали	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Оцінка	4	5	6	7	8	9	10	11	12

X Домашнє завдання (1 хв.)

Достатній рівень. Розв'язати проблемну ситуацію: монтажник гіпсокартонних виробів виконує ремонтні роботи. Чи може він просвердлити отвір в будь-якому місці стіни? Чому?

Середній рівень. Обґрунтувати відповідь письмово, використовуючи матеріал підручника «Основи охорони праці» Винокурова Л. Е., с. 88-93.

Високий рівень. Скласти таблицю «Класифікація виробничих приміщень з електробезпеки».

Преподавателі: Припустимо, що вам придется быть активным участником при выполнении этих основных операций, и в полевых условиях сложились такие производственные ситуации:

1. Недостаточная глубина заделки клубней!

У вас под рукой рекомендации по наладке машин. Самостоятельно необходимо вспомнить из курса СХМ или воспользоваться рекомендациями и дать квалифицированный ответ на вопрос: «Что должен сделать механизатор, работающий на агрегате для посадки, для увеличения глубины заделки клубней?»

2. То же самое, только необходимо увеличить норму посадки, т. е. увеличить расстояние между укладываемыми клубнями

3. Во время обработки посадки картофеля опрыскивателем _____ против колорадского жука для увеличения дозы внесения жидкого ядохимиката необходимо.

4. В процессе поточной уборке картофеля в бункер комбайна _____ поступает много резаный клубней. Назовите причину и способ устранения неправильной настройки комбайна.

Задача не для слабаков!

Преподавателі: Вы забыли формулу расчета вылета маркеров картофеля-сажалки.

На площадке найдите безошибочный способ установки нужной величины вылета левого и правого маркеров.

IV Домашнее задание

Преподавателі: Для тех, кто претендует на максимально высокую оценку – прошу создать опорный конспект (можно по примеру и подобно – слайд кодотграммы по интенсивной технологии выращивания кукурузы).

V Подведение итогов урока

Преподавателі нагадує учасникам цілі уроку і соотносит их с итоговым результатом, отмечает активную работу учащихся, благодарит за внимание, комментирует оценки.

Преподаватель выслушивает ответы, корректирует их, подводит учащихся к выводу, что основная и предпосевная обработки – это фундамент технологии и так важно качественно ее провести.

Преподаватель: У нас сегодня есть возможность визуально, через просмотр учебного фильма, проследить за основными операциями интенсивной технологии.

Во время просмотра прошу запоминать и помечать для себя следующие моменты:

- виды и последовательность операций;
- марки агрегатов, способы их движения по полю.

Таблица № 2

№	Операция	Агрегат	Условия выполнения	Основные параметры агротребований
1	Посадка		t почвы _____ Способ посадки _____ Ширина междурядий _____ см	Глубина посадки $h_{гр\text{еб}} = \dots$ $h_{б\text{езгр\text{еб}}} = \dots$ Норма посадки _____ кг/га Расстояние между клубнями _____ см
2	Уход за посадками		Рыхление гребней на глубину _____ см.	Первая обработка на _____ день после посадки. Обработка гербицидами за _____ дня до появления всходов. Окушивание _____ Опрыскивание _____
3	Уборка урожая		Спелость _____ За 2-3 дня до уборки _____	Глубина подкапывания _____

Фактурне опорядження поверхонь

Букресеа Світлана Анастолійвна,
викладач Северодонецького професійного
будівельного ліцею

Анотація

Згідно з Державним стандартом ПТО у загальній темі № 6 «Оздоблення пофарбованих поверхонь» є тема уроку професійно-теоретичного навчання «Фактурне опорядження поверхонь».

Викладач, готуючись до уроку, чітко визначає його навчально-виховні задачі, знаходить оптимальні ефективні методи навчання, розробляє дидактичні засоби, реалізує зв'язок з виробничим навчанням.

Навчально-виховні задачі полягають у тому, що учні повинні отримати знання про різні фактури, виконання їх на різних видах поверхні за допомогою структурних фарб і шпаклівки; засвоїти послідовність виконання технологічних операцій при виконанні декоративного покриття; розвивати уміння і навички працювати з технічним словником, складати анонс до навчальних фільмів з метою поглиблення та усвідомлення набутих знань; викликати інтерес, любов до отриманої професії.

На уроці спецтехнології використані такі ефективні методи навчання, як інтерактивна робота малих груп, впровадження електронних засобів навчання, якими на уроці є фрагменти навчальних фільмів про способи фактурного опорядження поверхні, технології підготування структурних фарб до роботи, технологічне виконання декоративного покриття. Дидактичними засобами навчання на уроці є робочі картки, в яких учні повинні заповнити пробіли самостійно, і технічні словники.

Тема уроку тісно пов'язана з виробничим навчанням тому, що набуті на уроці теоретичні знання безпосередньо відпрацьовуватимуться на уроці виробничого навчання, де учні зможуть самостійно приймати рішення, працювати творчо, творчо мислити та реалізувати набуті знання, вміння та навички під час виконання трудових прийомів.

Предмет: «Спецтехнологія»

Тема № 6: «Оздоблення пофарбованих поверхонь»

Тема уроку: «Фактурне опорядження поверхонь»

Мета уроку:

- *освітня:* перевірити рівень засвоєння знань, умінь і навичок за темою, систематизувати і поглибити знання учнів.
- *розвивальна:* розвивати та поглиблювати здобуті знання у виконанні фактур різними матеріалами й інструментами, використовувати їх на практиці. Удосконалювати навички роботи в малих групах;

- **виховна:** виховання впевненості в необхідності дотримання технології виконання робіт, бережливого ставлення до матеріалу.

Тип уроку: комбінований.

Форми організації навчальної діяльності учнів: групові, колективні, індивідуальні.

Міжпредметні зв'язки: виробниче навчання, матеріалознавство, охорона праці.

Обладнання та матеріали: картки-завдання, технічний словник, електронні засоби навчання.

Структура уроку:

- I Організаційна частина (1 хв.)
- II Оголошення теми уроку, мотивація навчальної діяльності (3 хв.)
- III Актуалізація розумової діяльності (2 хв.)
- IV Повторення вивченого матеріалу (15 хв.)
- V Викладання нового матеріалу (7 хв.)
- VI Закріплення нового матеріалу (15 хв.)
- VII Рефлексія – оцінка здобутих результатів. Підведення підсумків (2 хв.)

Хід уроку

І етап

І Організаційний момент (*привітання, перевірка готовності, відсутні*)

Добрий день, шановні учні та гості!

Викладач: Сьогодні у нас з вами незвичайний урок: урок – сходження на верхівку гори під назвою «Декор».

II Мотивація уроку (*повідомлення теми, мети уроку, очікуваних результатів*)

Назва професії «Декоратор інтер'єру» походить від англійського *decorate*, що означає «прикрашати». Декораторами називають театральних художників, які на основі ескізів інших художників пишуть театральні декорації, і фахівців з декорування приміщень. У завдання декораторів інтер'єру входить створення неповторного вигляду приміщення.

Професія декоратора виникла у стародавньому світі у зв'язку з потребою вищого класу – правителів і служителів культу оточити себе величним інтер'єром з унікальних матеріалів, що приголомшує увагу народу і справляє неповторне враження на делегації з інших держав.

Так виникли архітектурні стилі, які відображають вікову роботу декораторів інтер'єру (*слайд 7-18*).

5. За счет каких факторов и агроприемов фермеры Луганщины добиваются хороших урожаев картофеля в условиях повышенных летних температур последних лет?

- а) за счет проведения посадок в ранние сроки
- б) за счет применения ранних сортов картофеля
- в) посредством качественной подготовки сортового семенного материала и его проращивания
- г) из-за проведения полива

Верный ответ: за счет комплексного использования всех вышеперечисленных факторов, позволяющих получить основную массу урожая до начала летней жары.

Все, молодцы!

А теперь вспомним несколько самых популярных сортов картофеля. На рынке наиболее массово представлены:

- сорт Белла-Роса (немец.) – высшие баллы за вкусовые качества!
- сорт Славянка – самый урожайный сорт на Украине!
- сорт Ривьера, Минерва – самые ранние, гости из Голландии.

III Воспроизведение и применение знаний

Преподаватель: Приступим к рассмотрению основных элементов технологии возделывания картофеля.

Давайте поработаем в рабочих тетрадах.

В представленной таблице № 1 обозначены названия основных операций основной и предпосевной обработки почвы под культуру – картофель.

Вам необходимо – предложить свои варианты по комплектованию МТА (назвать марку трактора и СХМ) и обозначить основные параметры агротехнических требований к этим операциям в своих тетрадах.

Таблица № 1

№	Наименование операции	Марка агрегата	Параметры агротребований
1	Лущение		
2	Вспашка		
3	Ранневесеннее боронование		
4	Предпосевная культивация или нарезка гребней		

Ребята, справились с заданием? Теперь озвучиваем результаты своей работы.

культуру, існуючої системі удобрення, підготовці клубней к посадке, основних способах посадки, уходу за растениями, методах уборки картофеля.

На сьогоднішньому уроці перед нами стоїть завдання – закріпити отримані знання, вміння і навички, навчитися ими користуватися в різних виробничих ситуаціях.

О картофелі, як культурі більших потенціальних можливостей, ви знаєте дуже багато. Це унікальний клубень – земляне яблуко – источник крахмала, білка, вітамінів.

Но я спробую зосередити ваше увагу на деяких біологічних особливостях цієї культури.

Разминка

1. Каким образом целесообразно располагать картофельные ряды по сторонам света?

- а) произвольно
- б) с востока на запад
- в) с юга на север

Верный ответ: (в) – потому что картофель требователен к свету.

2. Как вы думаете, почему картофельные посадки опасаются производить полив влаголюбивого картофеля в обеденные часы?

- а) они не хотят подвергнуть посадки солнечным ожогам от капель на листьях
- б) нагретая вегетативная масса в жаркое время под действием воды начнет увядать
- в) из-за своего незнания

Верный ответ: (в) – картофель как раз целесообразно поливать в жаркие часы – это «душ», снижается температура почвы и воздуха.

3. При каких температурах почвы и воздуха над почвой рост картофельных клубней останавливается?

- а) 25°C и 35°C
- б) 29°C и 39°C
- в) 35°C и 45°C

Верный ответ: (б) – так как для картофеля эта температура является критической.

4. Назовите области Украины, где картофель возделывается на больших площадях, и почему Луганская область не является зоной выращивания картофеля?

- Сумская, Черниговская, Киевская – северные обл.
- Западный регион – западные обл.

(там более легкие почвы и более низкие летние температуры, а количество осадков – достаточное для роста картофеля без применения полива).

2 етап

III Актуалізація опорних знань

Сучасність і майбутнє потребує реконструкції старих будинків, надання їм оригінальності та виразності, застосування під час зведення будівель цікавих нестандартних вирішень в оздобленні інтер'єрів.

Цього можна досягти, якщо запроваджувати в будівництво нові нетрадиційні матеріали і технології.

Структурні фарби мають стабільні властивості і їх застосування сприяє поліпшенню якості робіт.

Жоден матеріал не досяг такого ступеня технологічності, виразності і простоти, як декоративні малярні покриття.

3 етап

IV Повторення вивченого матеріалу

Завдання 1: повторити і систематизувати попередньо вивчений матеріал з охорони праці, матеріалознавства, спеціалізації; підготувати учнів до сприйняття нових знань.

Прийми. Сходження до верхівки гори під назвою «Декор» через проходження перевалочних пунктів:

- Охорона праці
- Інструменти і механізми для отримання і оброблення фактур
- Матеріали для отримання фактур (слайд 20).

Алгоритм:

1) створити команду (2-3 учня). Назва команди: червоні, сині, зелені, жовті. Видати їм завдання у конвертах (слайди 21-23).

2) Заповнення робочих карток кожною інтерактивною групою протягом 2 хв. (додаток 1)

3) Перевірка виконаних завдань (слайди 24-50).

Діяльність учнів: обдумування, обговорення.

4 етап

V Пояснення нового матеріалу

Завдання 2: формування нових знань та вмінь.

Прийми:

- спонукальний;
- демонстраційний.

Діяльність учнів:

- розуміння та обмірковування нового матеріалу;
- робота учнів з технічними словниками в процесі пояснення нового матеріалу.

Викладання матеріалу про таке:

1. Нові структурні фарби, склади для лесування поверхні їх застосування при створенні декоративних покриттів (слайди 52-53)
2. Способи нанесення і обробки лесувальних складів різними інструментами (слайди 54-56)
3. Спонжинг – техніка пофарбування поверхні с використанням жорсткої губки (слайд 57)
4. Способи старіння декоративного покриття з використання електричного фену (слайди 58)
5. Сучасні трафарети і способи їх закріплення (слайди 59-60)

5 етап

VI Закріплення вивченого матеріалу

Задача етапу: закріпити отримані знання в результаті роботи з технічними словниками і складання анонсу до навчальних фільмів.

Прийоми:

- Робота в групах. Складання анонсу до фільму перед його переглядом з використанням фотографій і технічного словника (додаток 2)
- Оголошення підготовленого анонсу, демонстрація фрагментів навчальних фільмів:
 1. Фактурне опорядження поверхонь стін під золото с об'ємним малюнком з використанням трафарету.
 2. Фактурне опорядження поверхонь стін під золото с об'ємним малюнком з використанням флейцових щіток.
 3. Фактурне опорядження поверхонь стін набризком з використанням пневматичного пістолета-розпилювача.
 4. Фактурне опорядження поверхонь стін за допомогою жорсткої губки.

Діяльність учні: обміркування, аналіз, виправлення помилок.

6 етап

VII Рефлексія – оцінка здобутих результатів. Підведення підсумків

уроку.

Задача етапу: обговорення задля усвідомлення зробленого на уроці.

- Що нового дізналися
 - Як це може бути корисним у житті
 - Що сподобалось на уроці
- Повідомлення оцінок, зауваження. Узагальнююча бесіда викладача з учнями.
Відкриття конверту з посланням майбутньому декоратору (додаток 3).

Цілі урока:

- **учебная:** формирование у учащихся агротехнологических знаний по основным элементам интенсивной технологии возделывания картофеля в условиях Луганской области, их использованию в разных производственных ситуациях;
- **развивающая:** формирование познавательной активности и самостоятельности учащихся, внимательности и познавательности.
- **воспитательная:** привитие учащимся уважение к труду и избранной профессии, воспитание ответственности и инициативности.

Тип урока:

урок закрєплення і совершенствования знаний и умений. (Основная дидактическая цель – осмысление изученного ранее материала путем воспроизведения и применения знаний, достижение хорошей их прочности)

Формы работы на уроке:

- фронтальная;
- кооперативная (в малых группах);
- индивидуальная.

Материально-техническое обеспечение урока:

- плакаты;
 - макеты;
 - учебники;
 - справочная литература;
 - мультимедийный проектор и ноутбук.
- Дидактическое обеспечение:**
- учебный фильм «Технология выращивания картофеля»;
 - фрагмент «Рабочей тетради» по предмету «Агротехнология»;
 - презентация.

Ход урока

I Организационная часть

Проверка готовности учащихся к уроку.

II Актуализация знаний

Преподаватель напоминает учащимся вопросы, которые изучались на предыдущем уроке.

Преподаватель: Ребята! На прошлом уроке мы с вами рассмотрели основные элементы интенсивной технологии возделывания картофеля.

Мы останавливались на народнохозяйственном значении этой культуры, ее биологических особенностях, предшественниках, сортах, основных моментах по основной и предпосевной обработке почвы под эту

Інтенсивна технологія вирощування картофеля

*Попова Анна Александровна,
преподаватель Нововийдурского
професійного аграрного ліцею*

Предмет: «Агротехнологія»

Тема: «Інтенсивна технологія вирощування картофеля»

Методический замысел урока

Даний урок в программе учебного курса «Агротехнологія» займає наступну позицію після першого уроку по темі «Інтенсивна технологія вирощування картофеля».

Его главная дидактическая цель – вторичное осмысление изученного на предыдущем уроке материала путем воспроизведения и использования уже известных знаний в различных производственных ситуациях, выработка умений и навыков по их применению.

Логика процесса закрепления знаний:

1. Актуализация опорных знаний по изученному материалу и их коррекция.
2. Определение границ (возможностей) применения этих знаний.
3. Упражнения по образцу и в сходных условиях с целью безошибочного применения знаний.
4. Упражнения с переносом знаний в новые условия.

Представленная методическая разработка является реализацией педагогического проекта урока, в ходе которого большое количество важного агротехнологического материала темы изучается посредством постоянного активного взаимодействия всех учащихся, в составе «малых» групп между собой и преподавателем, организации эффективной самостоятельной работы учащихся по нахождению необходимой информации, моделирование различных производственных ситуаций, использование ролевой игры, совместное решение проблем.

Использование на уроке такого вида сотрудничества содействует развитию у учащихся навыков общения, умений высказывать свои мысли, вести дискуссию, достигнению высоких конечных результатов в обучении.

План проведения урока

Тема учебной программы: «Інтенсивне технології вирощування сільськогосподарських культур»

Тема уроку: «Інтенсивна технологія вирощування картофеля»

Фактурне опорядження поверхонь

*Лубкіна Людмила Олександрівна,
викладач Луганського художньо-
промислового професійного ліцею*

Предмет: «Спецтехнологія»

Тема уроку: «Фактурне опорядження поверхні»

Мета уроку:

- ознайомити учнів зі способами опорядження поверхні;
- сформувати в учнів алгоритмічне, та технологічне мислення; розвивати творчу уяву;
- виховувати почуття прекрасного.

Тип уроку: урок засвоєння нових знань.

Методи уроку: інтерактивні вправи, презентаційна виставка.

Оснащення: мультимедійна презентаційна виставка, роздатковий матеріал.

Хід уроку:

I Організаційний момент

II Мотивація навчальної діяльності

III Актуалізація опорних знань:

3.1 Інтерактивна вправа «Снігова куля»;

3.2 Інтерактивна вправа «Шифрувальник»;

3.3 Інтерактивна вправа «Асоціативний куш».

IV Первинне сприйняття теми

V. Актуалізація набутих знань (рефлексія)

VI Підбиття підсумків уроку

I Організаційний момент (1 хв.)

II Мотивація навчальної діяльності (1 хв.)

Будівництво – це створення нових і реконструкція старих будівель, які набули непридатності.

Малюю доводиться виконувати всі види фарбування – просте, поліпшене і високоякісне, а іноді доводиться зіштовхуватися з декоративним фарбуванням: тоді, коли необхідно виконати імітацію будь-якого матеріалу або створити новий декор.

Сьогодні я відкрив вам деякі таємниці цих робіт.

III Актуалізація опорних знань

3.1 Інтерактивна вправа «Сніжний ком» (5 хв.) (слайди 8-9)

Завдання: Необхідно згадати всі інструменти, які використовуються в малярних роботах.

У цій вправі беруть участь всі учні. Відповідають по чергово. Кожен наступний учень повторює відповідь попереднього і додає своє.

Вправа оцінюється від 3 до 5 балів на розсуд викладача.

Перевірка відповідей: Малярні, флейцові шіточки, щіточка-ручник, кругла щіточка, валик хутрянний та резиновий, шпатель, шпатель-«крило», канцелярський ніж, ножиці, відро, міксер, малярний скоч, фарбопулт, висок, рівень, лінійка, рулетка, шліфувальний брусок, скребок, ванночка для фарби, гладилка, пластмасова терка.

3.2 Інтерактивна вправа «Шифрувальник» (2 хв.) (слайди 10-17)

Завдання: Необхідно розшифрувати слово.

У цій вправі завдання виконують усі учні. Кожен учень отримує код з зашифрованою назвою палітри кольорів. Перед вами з'явиться шифрувальник. Кожна цифра відповідає декільком буквам.

Вправа оцінюється в 3 бали за правильну відповідь, виконану за 1 хвилину.

3.3 Інтерактивна вправа «Асоціативний куш» (2 хв.) (слайди 18-20)

Завдання: Необхідно заповнити порожні місця.

У цій вправі завдання виконують у малих групах.

Кожна правильна відповідь оцінюється в 1 бал.

IV Первинне сприйняття теми (25 хв.) (слайд 21)

Мультимедійна презентація за планом:

1. Мандрівка у світ декорування (слайди 22-26)
2. Інструменти і матеріали, які необхідні для виконання імітації (слайди 27-32):

- клей;
- фарби;
- розчинник;
- різноманітні пензлі;
- олівець;
- шаблони;
- трафарети;
- мережива.

3. Фактурне опорядження:

- під тканину;
- під деревину;
- під мармур.

Фактурне опорядження під тканину (слайди 33-41)

Способи виконання імітації тканини:

- набрек;
- шаблон;

V Підбиття підсумків, рефлексія:

- аналіз діяльності учнів у процесі всього уроку;
- аналіз причин помилок, зроблених учнями на уроці, та способів їх усунення;
- повідомлення та обґрунтування оцінок.

Лист оцінювання учня

групи _____

Самооцінювання: заповнення технологічної карти	Оцінка: тестовий контроль	Оцінка викладача: заповнення технологічної карти	Оцінка за активність на уроці	Загальна оцінка успішності учня на уроці

VI Повідомлення домашнього завдання:

- заповнення технологічної карти по вирощуванню озимої пшениці за нульовою технологією.

Технологічні операції з вирощування озимої пшениці по No-Till

№	Назва робіт	Агрегат	Пояснення
1	Збирання попередника		Збирання попередника – перша операція No-Till (нульової технології) вирощування озимої пшениці.
2	Сівба		Сівба проводиться здебільшого посівними комплексами з одночасним внесенням насіння і добрив по стерні. Від збирання до сівби ґрунт залишається необробленим.
3	Захист рослин		При відсутності обробітку ґрунту захист посівів забезпечується тільки пестицидами.
4	Збирання врожаю		Незернова частина врожаю (солома) повинна бути подрібнена довжиною до 5 см і розкидана рівномірно по полю.

- відбивання мережива;
- за допомогою трафарету;
- елементами розпису.

Фактурне опорядження під деревину (слайди 42-45)

- нанесення вертикальних ліній жорсткою щіткою;
- нанесення колових ліній жорсткою щіткою (виконання імітації сучків);
- продряпування фактури шаблоном.

Фактурне опорядження під мармур (слайд 46)

Пам'ятка!!! Для виконання імітації мармуру необхідно ретельно розмішати фарбу до необхідної консистенції.

Перший спосіб: Виконання однокольорового мармуру (слайди 48-52)

- розмішуємо фарбу;
- виконуємо набризок фарбою по воді;
- відбиток на папері.

Другий спосіб: Виконання двокольорового мармуру (слайди 53-56)

- розмішуємо фарби різних кольорів і виконуємо набризок у воді;
 - відбиток на папері.
4. Безпека праці (слайд 57)
 - наявність спеодягу;
 - дотримуватися інструкції використання матеріалів;
 - перевірити наявність та цілісність інструмента.

V Актуалізація набутих знань (рефлексія) (5 хв.) (слайд 58)

Інтерактивна вправа «Чарівна скринька» (на запитання відповідають по чергово дві команди). Кожен учень за правильну відповідь отримує 2 бали

1. Яка фарба використовується для імітації мармуру?
2. Яким способом ми додаємо фарбу у воду для імітації мармуру?
3. Для чого необхідно ретельно розмішувати фарбу при імітації мармуру?
4. Яке пристосування використовується при виконанні імітації дерева?
5. Якою щіткою виконується імітація сучка?
6. Які пристосування можливо використовувати при виконанні імітації тканини?
7. Які існують способи імітації тканини?
8. Які види імітації мармуру вам відомі?

VI Підбиття підсумків уроку (3 хв.) (слайд 59)**VII Домашнє завдання (1 хв.)**

Підготуватися до уроку узагальнення.

Технологія вирощування озимої пшениці

*Газда Дмитро Юрійович,
викладач Білокуракинського професійного
аграрного ліцею*

Анотація

Одним з найважливіших питань прогресу в сільському господарстві є рівень кваліфікації його працівників. Враховуючи те, що всі процеси в рослинництві повинні бути максимально механізовані, потреба в механізаторах широкого профілю весь час зростає.

Забезпечення потреб населення в продуктах харчування та інших товарах, які виробляють із сільськогосподарської сировини, можливе лише при використанні новітніх технологій, а для цього потрібно мати механізаторів високої кваліфікації з розумінням технологічних операцій, які плануються виконувати в процесі вирощування сільськогосподарських культур.

Саме предмет «Агротехнологія» в загальній структурі змісту професійно-технічної освіти займає основне місце. Особливість його полягає в тому, що він ґрунтується на знаннях із загальноосвітніх і загальнопрофесійних предметів і є основою виробничого навчання. «Агротехнологія» озброює учнів знаннями з техніки та технології, дає відомості про організацію і економіку виробництва.

Ефективність засвоєння учнями навчальної інформації прямо залежить від ступеня активізації їхнього залучення до процесу навчання. Використання інформаційних технологій на уроках професійно-теоретичного навчання направлено на підвищення пізнавальної активності, підтримку особистості учня, можливості його самореалізації і як результат – підвищення рівня знань з предмету.

Методична розробка уроку розкриває методику впровадження інформаційно-комунікаційних технологій навчання, використання активних форм, організацію самостійної роботи учнів.

Предмет: «Агротехнологія»


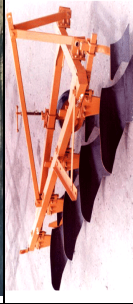


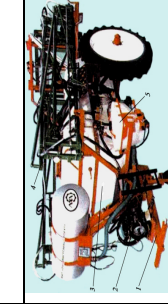


Тема програми: «Технологія вирощування та збирання сільськогосподарських культур»

Тема уроку: «Технологія вирощування озимої пшениці»

Мета уроку:

- *навчальна:* формування нових знань з вивчення технологічних операцій з вирощування озимої пшениці;
- *розвиваюча:* розвиток в учнів умінь вирішення проблеми та навчок самонавчання;

Сільськогосподарські машини, які використовуються для вирощування озимої пшениці

Фото	Марка	Характеристика
	КПС-4	Культиватор для сучільної культивачі. 2 культиватори агрегуються за допомогою зчепки СП-11 з тракторами тягового класу 30 кН (ДТ-75, Т-150). Один з тракторами тягового класу 14 кН (ЮМЗ-6, МТЗ-80).
	ПЛН-4-35	Плуг лемішний начпний. 4 корпуси по 35 см. Агрегуються з тракторами тягового класу 30 кН (ДТ-75).
	ЛДГ-10	Луцильник дисковий гідролікований. Ширина захвату – 10 метрів. Агрегуються з тракторами тягового класу 30 кН (ДТ-75).
	СЗ-3-6	Сівалка зернова. Ширина за хвату 3,6 метрів. Використовується для звичайного рядкового посіву зернових, зернобобових культур. Агрегуються за допомогою зчепки СП-11 з тракторами тягового класу 30 кН (ДТ-75, Т-150).
	ОПШ-2000	Агрегуються з тракторами тягового класу 14 кН (ЮМЗ-6, МТЗ-80).
	БДТ-3	Агрегуються з тракторами тягового класу 14 кН (ЮМЗ-6, МТЗ-80).
	Дон-1500	

Додаток 1

Трактори, які використовуються у комплектуванні МТА для вирощування озимої пшениці

Фото	Марка	Характеристика	
	Т-150	Клас за тяговим зусиллям, кН	30
		Тип ходової частини	Гус
		Експлуатаційна вага, кг	7340
		Максимальне тягове зусилля, кН	42,5
		Марка двигуна	СМД-60
		Ефективна потужність двигуна, кс	150
	ЮМЗ-6	Клас за тяговим зусиллям, кН	14
		Тип ходової частини	Коліс
		Експлуатаційна вага, кг	3470
		Максимальне тягове зусилля, кН	14,0
		Марка двигуна	Д-65
		Ефективна потужність двигуна, кс	60
	МТЗ-80 МТЗ-82	Клас за тяговим зусиллям, кН	14
		Тип ходової частини	Коліс
		Експлуатаційна вага, кг	3280
		Максимальне тягове зусилля, кН	14,0
		Марка двигуна	Д-240
		Ефективна потужність двигуна, кс	80
	Т-150к	Клас за тяговим зусиллям, кН	30
		Тип ходової частини	Коліс
		Експлуатаційна вага, кг	8060
		Максимальне тягове зусилля, кН	40
		Марка двигуна	СМД-62
		Ефективна потужність двигуна, кс	165
	ДТ-75	Клас за тяговим зусиллям, кН	30
		Тип ходової частини	Гус
		Експлуатаційна вага, кг	6750
		Максимальне тягове зусилля, кН	35,4
		Марка двигуна	А-41
		Ефективна потужність двигуна, кс	90

- **виховна:** виховання в учнів поваги до обраної професії та відповідальність за прийняття рішень.

Тип уроку: урок засвоєння нового матеріалу.

Вид уроку: лекція.

Дидактичне забезпечення: навчальний фільм «Технологія вирощування озимої пшениці», фільм «Нульова технологія вирощування озимої пшениці», міні-підручник «Технологія вирощування озимої пшениці», електронний посібник «Технологічні схеми вирощування сільськогосподарських культур», комп'ютерна тестова програма.

Матеріально-технічне забезпечення: комп'ютерний та мультимедійний комплекс, навчальні технологічні карти, листи оцінювання.

Внутрішньо-предметні зв'язки: теми: «Вступ. Основи агрономії», «Технології обробітку ґрунту», «Технології догляду за посівами», «Технології внесення добрив», «Технології захисту рослин».

Міжпредметні зв'язки: «Сільськогосподарські машини», «Трактори», «Хімія».

Хід уроку

I Організаційна частина:

- перевірка готовності учнів до уроку.

II Актуалізація знань:

- повідомлення теми програми і уроку;
- цільова установка уроку;
- перевірка організації робочих місць та дотримання учнями правил охорони праці;
- перевірка опорних знань учнів, необхідних для проведення наступних структурних елементів уроку;
- пояснення характеру і послідовності роботи учнів на уроці.

III Формування нових знань:

- повідомлення нової навчальної інформації – лекція викладача, перегляд учнями навчального відеофільму «Технологія вирощування озимої пшениці»;
- повідомлення про передовий досвід за темою уроку – елементи технології вирощування культури в умовах передових агропідприємств Луганської області;
- відповідь викладача на запитання учнів.

Технологія вирощування озимої пшениці

Озима пшениця серед зернових культур у нашій країні забезпечує більшу половину валового збору зерна. У зв'язку із значною врожайністю валовий збір зерна її досить великий.

Зерно пшениці в Україні – це насамперед зерно озимої пшениці – найважливіший продукт харчування. Надзвичайно важливою властивістю його є порівняно висока собівартість, здатність добре зберігатися протягом багатьох років. Воно легко піддається переробці в найрізноманітніші продукти харчування, а в більшості районів нашої країни майже не потребує сушіння після збирання.

Пшеничний хліб містить все необхідне для повноцінного харчування, у тому числі й дитячого.

У зерні озимої пшениці є білки, жири, вуглеводи, мінеральні солі, вітаміни та інші необхідні для повноцінного харчування речовини. Підраховано, що в нашій країні людина отримує з продуктів пшениці близько 80 % рослинного білка, 50 вуглеводів, 70 % вітамінів Р і Е та багато різних мінеральних речовин.

Технологічні якості зерна або його борошномельні та хлібопекарські властивості мають важливе значення. Вміст клейковини в зерні залежно від сорту пшениці й умов її вирощування значно коливаються: сирої – від 16 до 58, сухої – від 5 до 20 %. Частина зерна пшениці використовують і на корм худобі. Найкраще, коли його застосовують як один із компонентів при виготовленні комбікормів. Добрим концентрованим кормом є не тільки зерно пшениці, а й висівки – побічний продукт виробництва борошна. Непоганим грубим кормом для великої рогатої худоби після відповідної підготовки і обробки є пшенична солома та солова.

Озима пшениця може бути використана і як культура зеленого конвєсра. Вона дає смачний та поживний зелений корм.



Технологія вирощування у Степу

Основною зоною виробництва товарного зерна озимої пшениці в Україні є Степ. За врожайністю, валовими зборами зерна і питомою вагою в заготовлях вона посідає перше місце серед зернових культур. Більше 50 %



IV. Закріплення нового матеріалу:

- видання завдань для самостійної роботи – заповнення учнями технологічної карти по вирощуванню озимої пшениці;
- перевірка правильності виконання учнями вправ – заповнення листів самооцінювання;
- перевірка знань за допомогою комп'ютерної програми TESTER – занесення результатів до листів самооцінювання;
- надання допомоги учням.

Технологічна карта вирощування озимої пшениці в господарстві

Завдання

Для отримання економічно обґрунтованого врожаю необхідно підібрати та виконати операції по вирощуванню озимої пшениці наявними ресурсами (трактори та сільськогосподарські машини, зазначені у додатку 1), залучення техніки інших господарств економічно недоцільне.

№	Назви робіт	Агротехнічні вимоги	Строк виконання робіт	Агрегат	
				С/г машина	Трактор
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

гусеничний трактор ДТ-75 в агрегаті з трьома сівалками СЗП-3,6 за допомогою зчепів СП-11.

В умовах недостатнього зволоження верхній шар ґрунту швидко пересихає. Тому загортати насіння озимої пшениці слід на глибину 6-7 см. При сівбі в сухий ґрунт, що часто практикується в південних районах України, мілко загорнуте насіння може бути спровоковане до проростання незначними опадами. За відсутності сильних дощів верхній шар ґрунту швидко пересихає, а проросле насіння гине. Збільшення глибини загортання сприяє заглибленню вузла куциння, що зменшує загибель рослин під час зимівлі.

7. Осінній догляд за посівами пшениці розпочинається одразу після сівби. При потребі захищаємо рослини від шкідників хімічним методом використовуємо МТЗ-80+ОПШ-2000.

У весняний період догляд за пшеницею починається з підживлення по мерзлоталому ґрунту ЮМЗ-6+ІРМГ-4 (перевагу доцільно надавати аміачній селітрі).

У фазі колосіння підживлюють сечовиною (під корінь) по технологічній колії, яку залишили при сівбі.



Позакореневе підживлення: використовується МТЗ-80+ОПШ-2000, підживлюють сечовиною для отримання більшого врожаю.

8. Озиму пшеницю можна збирати як роздільним способом, так і прямим комбайнуванням. За інтенсивною технологією вирощують переважно сильні та цінні пшениці, посіви яких чисті від бур'янів, а відтак урожай доцільно збирати прямим комбайнуванням при настанні повної стиглості зерна комбайнами «Дон-1500», СК-5 «Нива».



валового виробництва і майже 70 % державних закупівель зерна пшениці зосереджено в цій зоні.

Науково-дослідні установи та практика передових господарств свідчать про великі можливості вирощування озимої пшениці у Степу.

Попередники

Виробництво зерна цієї культури ґрунтується на вирощуванні нових високоврожайних сортів, продуктивність яких повною мірою проявляється при розміщенні після кращих попередників. Проте іноді вважають, що із застосуванням мінеральних добрив, появою високоефективних засобів боротьби з бур'янами, шкідниками та хворобами значення попередників зменшується. При цьому не враховують, що за посушливих умов цінність їх полягає в здатності забезпечувати рослини водою, насамперед, для одержання дружних сходів, доброго розвитку рослин восени, достатньої зимостійкості, а звідси і великої продуктивності.

Про підвищену реакцію інтенсивних сортів озимої пшениці на попередників свідчать також дані сортодільниць і господарств.

Агротехнічне значення попередників озимої пшениці на чорноземних та каштанових ґрунтах степових районів визначається запасами води в ґрунті, які залишають попередні культури. Найбільші запаси її на час сівби озимої пшениці створюються в полі чорного пару.

На формування високого врожаю озимої пшениці великий вплив має і водозабезпеченість рослин у післяпосівний період, тривалість якого в більшості районів зони при своєчасних сходах досягає 1,5-2 місяці. При достатній водозабезпеченості озима пшениця добре укорінюється і куциється майже до початку зими.

Озима пшениця по чорному пару, а часто і на зайнятих парах з добрими запасами води в шарі ґрунту 0-150 см, уже восени розвиває кореневу систему, яка проникає на велику глибину. Після непарових попередників до закінчення осінньої вегетації вона розміщується, як правило, у верхньому шарі ґрунту. Глибшому проникненню коренів перешкоджає сухий прошарок ґрунту. Такі посіви зазвичай не встигають добре розвинути кореневу систему під час весняно-літньої вегетації навіть у роки з глибоким промочуванням ґрунту взимку і навесні.

Озима пшениця, корені якої не проникають у глибокі шари ґрунту, часто опиняється під час весняно-літньої вегетації в умовах недостатнього водопостачання, і врожайність її значною мірою залежить від опадів.



Запаси доступної для рослин води під посівами озимої пшениці після різних попередників не вирівнюються і до весни.

Розміщення озимої пшениці після кращих попередників (за водним режимом ґрунту) – основа збільшення виробництва зерна, а правильний їх підбір – це боротьба і з посухою, і з ерозією ґрунту. Розвинутий травостій озимої пшениці добре захищає ґрунт від змиву і видування.

Культури, що передують озимині, впливають на родючість ґрунту.

Попередники значно впливають на засміченість посівів озимої пшениці – більше бур'янів, як правило, спостерігається після непарових попередників, після яких створюються гірші умови розвитку озимини.

Обробіток ґрунту

Для того, щоб отримати врожай озимої пшениці після стерньових попередників, потрібно провести наступні операції:

1. Лушення стерні одразу після збирання попередника, щоб не дати можливість ґрунту нагріватися і втрачати вологу.

ґрунт спушується на глибину 8 см.

Насіння бур'янів провокується на проростання і в подальшому буде знищене іншим обробітком.

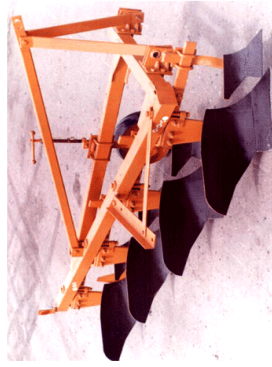
Бур'яни знищуються.

Пожнивні рештки перебиваються, загортаються, що в свою чергу не дає можливість розвиватись шкідникам і хворобам.

Лушення стерні проводиться агрегатами: МТЗ-80+ЛДГ-5, ДТ-75+ЛДГ-10, Т-150+ЛДГ-15.

2. Повторне лушення може проводитись дисковим або лемішним луцильником. Також може бути замінене на обробіток важкою дисковою бороною або культивациєю. ґрунт спушується на глибину до 14 см, знищуються бур'яни, що були спровоковані першим лушенням.

3. Внесення твердих органічних добрив при потребі за допомогою МТЗ+РОУ-6.



4. Оранка проводиться під озиму пшеницю на глибину на 21 см. Доцільно застосовувати агрегати ДТ-75+ПЛН-4-35, Т-150+ПЛН-5-35. Оранку потрібно провести за місяць до сівби, щоб ґрунт присів і в подальшому не змінював глибину вузла куцїння, що є профілактикою вимерзання посівів. Озима пшениця може переносити температуру на глибині куцїння до – 20. Кожен сантиметр ґрунту підвищує температуру на 3 градуси, сніг на 1,5.



5. Передпосівна культивация проводиться на глибину сівби і виконує завдання: підготувати ложе для посівного матеріалу. Для передпосівної культивации доцільно застосовувати ЗКПС-4 +Т-150.



6. Сівба. Кращий строк сівби у Степу- з 10 по 15 вересня. При ранніх строках сівби рослини біологічно старіють, а пізні дають слабкорозвинені корні, в обох випадках урожайність різко зменшується. Кращим способом сівби є рядковий сівалками СЗ-3,6 по підготовленому ґрунту.

Перед початком сівби обов'язково проводять лінію першого проходу і відбивають поворотні смуги шириною, рівною чотирьом робочим захватам агрегату. Сіють при швидкості не більше 9 км/год. При сівбі із залишенням колії 1800 мм з незасіяними двома доріжками по 450 мм можна застосовувати