

### **Використання мультимедійного супроводу під час проведення вступного інструктажу**

**Анотація.** У статті розглядається впровадження й ефективного застосування мультимедійних технологій під час проведення вступного інструктажу. Розкрито зміст процесу зйомки відео демонстрування технологічної операції і уточнено поняття «відео інструкція». Описано методику використання навчального відео під час вступного інструктажу для кращого розуміння особливостей виконання технологічної операції і можливостей використання для дистанційного навчання.

**Ключові слова:** мультимедіа, відео інструкція, відео інструктаж, технологічна операція, вступний інструктаж, формування умінь.

**Abstract.** The articles consider the introduction and effective use of multimedia technologies during the introductory briefing. The content of the video recording process, demonstration of the technological operation and the concept of «video instruction» are clarified. The method of using the training video during the introductory tooling is described for a better understanding of the peculiarities of the technological operation and possible use for distance learning.

**Keywords:** multimedia, video instruction, video briefing, technological operation, introductory briefing, skill formation.

**Постановка проблеми.** Стрімкий розвиток мультимедійних технологій, створюють умови для їх інтеграції у систему освіти, маючи за мету формування знань і умінь учнів та забезпечення дистанційного навчання.

Життя дітей «покоління Z» занурене у світ цифрових технологій. Вони постійно взаємодіють з навколишнім світом через власні гаджети, через це порівняно з іншими поколіннями, у дітей «Z» більш розвинена частина мозку, яка відповідає за візуальне сприйняття інформації. Вони віддають перевагу streaming-контенту, який розміщується у Instagram, Tik-tok і Youtube. Це відео короткі за тривалістю та з чітко вираженою головною думкою [6]. Саме тому сучасні учні краще розуміють візуальну подачу матеріалу, аніж ніж інформацію, що сприймається кінестетично або на слух.

Існує реальна потреба у змінах підходів до навчання сучасних учнів «покоління Z» та суперечністю між потребою у створенні спеціальної методики застосування мультимедійних засобів під час проведення вступного інструктажу на уроках трудового навчання й технологій, під час очного і дистанційного навчання, і недостатньою розробкою цього питання в дослідженнях сучасних науковців. Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі – це можливість візуальної підтримки під час проведення вчителем вступного інструктажу для кращого сприймання учнями образу дій виконання технологічної операції. Якість навчального відео буде залежати не тільки від параметрів камери і комп'ютера, але й від прояву творчості і підготовки вчителя знімати і редагувати відеоконтент.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Нині проблемам упровадження й ефективного застосування мультимедійних технологій в освіті присвячено чимало теоретичних і експериментальних праць вітчизняних і зарубіжних науковців. Так, питання розробки загальних теорій використання мультимедіа в освіті у своїх дослідженнях розглядали В. Агеєв, В. Безпалько, В. Биков, Б. Гершунський, А. Єршов, П. Жданович, Г. Клейман, Н. Роберт, Р. Селезньова, О. Уварова, О. Чайковська. Проблеми створення і застосування мультимедійних навчальних програм розглянуто у працях Р. Адамова, В. Афанасьєва, О. Гаєвського, А. Горшкова, М. Грузмана, С. Дмитрієва, О. Соколова, С. Трапезникова та інших учених. Дослідження, пов'язані з аспектами створення мультимедійних й Інтернет-ресурсів, проводились також численними авторами: Т. Божко, В. Лапінський, А. Сімонік, Т. Сорока, Б. Терещук, В. Тименко, І. Ходзицька, І. Цідило, Ю. Шведова та ін..

Використання інформаційно-комунікаційних технологій в трудовому навчанні показано в великій кількості наукових досліджень В. Борисова, О. Ващук, Ю. Гапонової, Г. Гордійчук, Р. Гуревича, М. Кадемїї, В. Кондратюка, Р. Лещука, Г. Ткачук, Л. Остапенко, І. Цідила, Л. Шевчук, С. Яшанова та інших науковців.

Аналіз робіт науковців показав, що більшість учителів трудового навчання й технологій застосовують мультимедійні засоби переважно на етапі вивчення нового матеріалу та під час перевірки засвоєння знань учнями. Питання застосування мультимедіа на етапі проведення вступного інструктажу, їх впливу на процес формування трудових умінь і навичок розкрито недостатньо.

**Мета статті** полягає в теоретичному обґрунтуванні методики використання відео інструкцій під час проведення вступного інструктажу на уроках трудового навчання та технологій, в ході очного та дистанційного навчання.

**Завдання статті:**

1. Розкрити можливості застосування сучасних мультимедійних засобів для підвищення ефективності навчання учнів.

2. Описати і обґрунтувати використання відео інструкцій для проведення вступного інструктажу.

3. Сформулювати методичні рекомендації, щодо відео зйомки та монтажу.

**Виклад основного матеріалу.** Поняття «мультимедіа» є багатограним і посідає важливе місце в процесі інформатизації освіти. В загальноприйнятому визначенні «мультимедіа» – це спеціальна технологія, яка за допомогою технічних і програмних засобів забезпечує роботу з комп'ютерною графікою, текстом, мовленнєвим супроводом, високоякісним звуком, статичними зображеннями й відео [4, с. 1].

Кожний компонент мультимедіа по-своєму ефективний для покращення освітнього процесу, окремо і у комплексі. Застосування мультимедійних засобів дозволяє зробити теоретичний матеріал яскравішим, зрозумілішим та динамічнішим, забезпечити оптимізацію навчального часу на вивчення теоретичного матеріалу і збільшення обсягу практичної роботи на уроці [3].

Існують різноманітні способи застосування засобів мультимедіа в навчальному процесі, серед яких:

- використання електронних лекторів, тренажерів, підручників, енциклопедій – електронні тексти лекцій, опорні конспекти, методична допомога для вивчення теоретичного матеріалу тощо;
- розробка ситуаційно-рольових та інтелектуальних ігор з використанням штучного інтелекту;
- моделювання процесів і явищ за допомогою спеціальних програм;
- забезпечення дистанційної форми навчання, проведення інтерактивних освітніх телеконференцій семінарів формують дослідницький підхід до вивчення навчального і наукового матеріалу;
- побудова систем контролю й перевірки знань і умінь учнів (використання контролюючих програм-тестів);
- створення і підтримка сайтів навчальних закладів – для обміну інформацією, поданням новин або оголошень;
- використання мультимедійної дошки;
- здійснення проектної і дослідницької діяльності учнів;
- засоби і компоненти створення мультимедійних продуктів;
- закріплення за кожним школярем персонального комп'ютера, на якому створюється особиста тека;
- віртуальні екскурсії, віртуальні лабораторії;
- створення учнями власного портфоліо – в якому учні збирають і систематизують матеріали про себе та свої погляди і здобутки, вкладають розробки позакласних заходів, матеріали дослідницької роботи, самоаналіз діяльності ;
- використання мультимедійних програм та програм-конструкторів;
- створення презентацій навчального матеріалу [1; 2; 5].

Використання мультимедійних технологій у навчальному процесі це можливість візуальної підтримки під час проведення вчителем вступного інструктажу для кращого сприймання учнями образу дій виконання технологічної операції. Якість відео буде залежати не тільки від параметрів відео апаратури, але від рівня підготовки і творчих здібностей вчителя. Значну міру впливу буде

мати досвід використання вчителем мультимедійних засобів.

Завданням, у вирішенні проблеми використання мультимедіа під час вступного інструктажу, полягає у створенні продуманого та якісно знятого відео, щоб воно надало можливість зрозуміти послідовність і зміст виконання технологічної операції. Відео контент необхідно супроводжувати поясненнями, що полегшує сприймання навчальної інформації. Варто також зазначити основні труднощі під час виконання тієї чи іншої операції та задати орієнтовний напрямок дій, що необхідно буде виконати для їх виправлення під час практичної роботи.

Враховуючи особливості процесу зйомки відео демонстрування технологічної операції, визначено поняття «відео інструкція». Відео інструкція – це навчальний фільм, що містить чітку поступову візуалізацію дій виконання технологічної операції з великою кількістю ракурсів «від першої особи».

Під час проведення вступного інструктажу на уроці, відтворення відео інструкції можна поставити на паузу, що дозволяє вчителю більш детально прокоментувати той чи інший момент дій, загострити увагу учнів або повторити декілька разів певний епізод. Все це з легкістю можна реалізувати за допомогою відеоплеєра.

Враховуючи позитивні сторони використання відео інструкцій, під час вступного інструктажу, можна сформулювати загальні методичні рекомендації для вчителів трудового навчання і технологій:

- використовувати для монтажу якісно відзнятий відео контент (частота кадрів – не менше 30 кадр/сек., роздільна здатність – не менш 1920×1080 пікселів та з прийнятним фокусуванням на об'єктах);
- показувати на фреймі з великою крупністю ключові моменти технологічної операції;
- більше використовувати ракурсів «від першої особи» для висвітлення образу дії виконання технологічної операції;
- для надання динамічності відео використовувати відповідну за темпом фонову музичну композицію (обов'язково без вокалу);
- під час демонстрування відео інструкцій на уроці краще використовувати пояснення наживо, без закадрового тексту, а вільний для доступу онлайн ресурс – повинен мати закадрові голосові пояснення (для дистанційного навчання);
- вчителю варто забезпечити доступ до управління відеопотоком, не відходячи від екрану, за допомогою можливостей смарт-дошки, смарт-поверхні або телевізора (для своєчасної зупинки відео, виділення ключових кадрів і масштабування);
- вказувати на ключові моменти зображення зручніше за допомогою лазерного вказівника.

**Висновки.** Отже, використання відео інструкції під час проведення вступного інструктажу на уроках трудового навчання та технологій надає можливості візуалізації навчального матеріалу, кращого сприймання учнями образів дій виконання технологічної операції, і рівня формування вмінь виконання технологічної операції. Під час дистанційного навчання за допомогою відео інструкції вчителю можна якісно і доступно пояснити процес виконання практичної роботи, а учням – переглядати її у зручний час і достатню кількість разів.

#### Список використаних джерел:

1. Гордійчук Г. Використання мультимедійних технологій на уроках трудового навчання як засобу підвищення пізнавальної активності учнів. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. 2007. № 7. С. 134-137.
2. Ключев Б.Г. Використання відео в навчально-виховному процесі: плюси і мінуси. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2013. № 6. С. 19-20.
3. Корчевський Б.Б., Дякова В.В. Мультимедійні технології в навчанні. Створення навчальних відеофільмів. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2010. № 3. С. 118-120.
4. Лебединцев М. Поняття «мультимедіа», «мультимедійні технології», «інформаційні технології»: URL: <http://lebedincev.blogspot.com/> 2016/03/blog-post.html (дата звернення 03.03.2021).
5. Шахіна І.Ю. Використання мультимедіа-технологій у навчальному процесі: URL: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/Sitimn/2010\\_23Vukorustanna\\_multumedia\\_tehnologii\\_v\\_navchalnomu.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Sitimn/2010_23Vukorustanna_multumedia_tehnologii_v_navchalnomu.pdf) (дата звернення 28.02.2021).

6. Mitchell D. Generation Z-striking the balance. *National Center for Biotechnology Information*. 2008. 37(8), p. 665-667.