

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»
Кафедра педагогіки, методики та менеджменту освіти

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

магістра

на тему

«Навчання дисципліни «Охорона праці» здобувачів П(ПТ) О засобами мобільних додатків (на прикладі Харківського центру професійної освіти поліграфічних медіа технологій та машинобудування)»
(тема кваліфікаційної роботи)

Виконав: студент 2 курсу, групи ЗМП-ОПН 23-1мг
спеціальності: 011 Освітні, педагогічні науки
(код і найменування спеціальності)

_____/ Анна Ольховська
(підпис) (ім'я та прізвище)

Керівник _____/ Вероніка БАКАТАНОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)

Рецензент _____/ Ганна КОРНЮШ
(підпис) (ім'я та прізвище)

«До захисту допущено»

В.о.завідувач кафедри _____/ Наталія БРЮХАНОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)

Нормоконтроль _____/ Наталія БОЖКО
(підпис) (ім'я та прізвище)

Секретар ЕК _____/ Наталія МУРИНОВИЧ
(підпис) (ім'я та прізвище)

Харків – 2024 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія»
Кафедра педагогіки, методики та менеджменту освіти
Рівень вищої освіти другий (магістерський)
Спеціальність 011 Освітні, педагогічні науки
Освітньо-професійна програма «Освітні, педагогічні науки»

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувач кафедри
Наталія БРЮХАНОВА
(підпис, ініціали, прізвище)

“27” вересня 2024 року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
другого (магістерського) рівня вищої освіти

студента _____

1. Тема: _____

затверджена наказом по академії №4801-5/3703 від «21» листопада 2024 р.

2. Термін здачі закінченої роботи «27» листопада 2024 р.

3. Вихідні дані до роботи/проєкту:

4. Зміст роботи/проєкту (перелік питань, які належить розробити):

5. Перелік графічного матеріалу (презентаційний матеріал):

презентація доповіді за результатами дослідження з використанням комп'ютерної презентаційної програми Power point

6. Дата видачі завдання «27» вересня 2024 р.

Керівник

(підпис)

(ім'я, прізвище)

Завдання прийняв до виконання

(підпис)

(ім'я, прізвище)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН-ГРАФІК Виконання кваліфікаційної роботи

№ з/п	Назва етапів роботи та питань, які мають бути розроблені відповідно до завдання	Термін виконання	Позначки керівника про виконання завдань
1	Обґрунтування актуальності теми дослідження.		
2	Підбір і попереднє вивчення літератури з теми магістерської роботи.		
3	Аналіз стану проблеми дослідження в науці і практиці, виділення базових понять за темою дослідження.		
4	Аналіз проблеми дослідження в ДНЗ «Регіональний центр професійної освіти поліграфічних медіатехнологій та машинобудування», підготовка та проведення попереднього експерименту з метою отримання даних про стан досліджуваного предмета.		
5	Аналіз та інтерпретація результатів попереднього експерименту: складання таблиць, схем, ілюстрацій, формулювання висновків.		
6	Підготовка та проведення основного експерименту		
7	Оформлення результатів основного експерименту у вигляді таблиць, схем, малюнків, формулювання висновків за даними експерименту.		
8	Написання та компонування за окремими розділами підготовлених текстів магістерської роботи.		
9	Формулювання методичних рекомендацій щодо впровадження методики, яка була розроблена під час виконання магістерської роботи.		
10	Написання вступу та висновків до магістерської роботи.		
11	Оформлення списку рекомендованої літератури.		
12	Оформлення додатків (таблиць, схем, анкет, ілюстрацій, планів-конспектів уроків або виховних заходів).		

Студент _____
(підпис)

(ім'я, прізвище)

Нормоконтроль _____
(підпис)

Наталія БОЖКО
(ім'я, прізвище)

РЕФЕРАТ

Робота містить: 103 с., 9 рис., 13 табл., 31 джерела, 6 додатків.

Мета дослідження: розробити методику використання мобільних додатків при викладанні дисципліни «Охорона праці» та експериментально перевірити ефективність її впровадження у навчальний процес.

Об'єктом дослідження є процес викладання дисципліни «Охорона праці» в Харківському регіональному центрі професійної освіти поліграфічних медіатехнологій та машинобудування.

Предметом дослідження є методика викладання дисципліни «Охорона праці» засобами мобільних додатків.

Методи дослідження: теоретичні, емпіричні та статистичні.

У роботі було проаналізовано можливості застосування мобільних додатків у навчальному процесі і визначено педагогічні цілі, основні напрямки, принципи та форми їх застосування й методи навчання.

Виявлені педагогічні умови використання мобільних додатків у навчальному процесі та розроблено модель методики використання мобільних додатків на прикладі дисципліни «Охорона праці».

Експериментально підтверджено підвищення показників ефективності навчального процесу і таким чином обґрунтовано ефективність використання розробленої методики при викладанні дисципліни «Охорона праці».

Наукова новизна полягає в тому, що розроблена модель методики використання мобільних додатків у навчальному процесі.

Практична значущість: розроблена методика використання мобільних додатків у навчанні може використовуватись викладачами закладів освіти у професійній підготовці здобувачів освіти різних спеціальностей, а також у системі дистанційного навчання.

Ключові слова: мобільні додатки, методика, учні, використання, інноваційні технології, цифрове середовище, навчальний процес, охорона праці, дисципліна, домедична допомога.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ДИДАКТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ	10
1.1. Основні поняття та класифікації мобільних додатків в навчальному процесі	10
1.2. Аналіз можливості використання мобільних додатків у навчанні	17
1.3. Обґрунтування педагогічних умов використання мобільних додатків при викладанні дисципліни «Охорона праці»	20
Висновки до 1 розділу	26
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЗМІСТУ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ» ТА РОЗРОБКА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ	27
2.1. Аналіз змісту викладання дисципліни «Охорона праці» в <u>П(ПТ)О</u>	27
2.2. Розробка моделі методики використання мобільних додатків у процесі викладання дисципліни «Охорона праці»	30
2.3. Розробка дидактичного проекту заняття з використанням мобільних додатків	41
2.4. Розробка системи контролю знань та умінь учнів	
Висновки до 2 розділу	64
РОЗДІЛ 3. ЧАСТКОВА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗРОБЛЕНОЇ МЕТОДИКИ	65
Висновки до 3 розділу	71
ВИСНОВКИ	72
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	74
ДОДАТКИ	76

ВСТУП

Весь сучасний світ трансформується відповідно до викликів та обставин. Умови сьогодення та розвиток інноваційних технологій вказують нові правила сприйняття, подання та вивчення інформації суспільством. На разі, в Україні масштабно відбувається цифровізація майже в усіх галузях. Діються певні зміни в соціально-економічній системі, змінюється законодавство, розвивається медицина, інженерія на різних рівнях, прогресує наука, здійснюється етап реформування освіти, постає безліч викликів, які необхідно подолати. Сфера освіти зазнає чуттєвих змін відповідно до розвитку комп'ютерних технологій. Сучасній українській освіті та науці в цілому потрібні і модернізовані рішення.

Цифровізація освіти постає глобальним трендом сучасності, яке формує різноманітні соціокультурні виміри, які характеризують цей процес.

Усвідомлення перспективності використання цифрових ресурсів стає важливим чинником трансформації освіти.

На заміну традиційній формі навчання з'являються новітні цифрові технології, які нині стали головним інструментом подання та опрацювання інформації під час навчальної діяльності. Зараз вже важко уявити викладання будь-якої дисципліни без залучення інтернет-сервісів та комп'ютерних технологій. Якщо розглянути це питання в межах викладання дисципліни «Охорона праці», то впровадження методики використання мобільних додатків у навчальний процес дає досить гарні результати, як для учнів так і для викладача.

Актуальність теми: Викладання дисципліни «Охорона праці» базується на комплексному підході, який включає подачу теоретичного матеріалу та відпрацювання практичних завдань. В свою чергу практичні завдання можна робити інтерактивними, будуючи їх за допомогою різних новітніх цифрових технологій та мобільних додатків, де у здобувачів освіти є змога відпрацювати алгоритм дій під час надзвичайних ситуацій спрямованих

на збереження життя, здоров'я і працездатності у процесі трудової діяльності. Подача теоретичного матеріалу без практичних навичок може призвести до нерозуміння виконання та послідовності дій у тій чи іншій небезпечній ситуації, тому доцільно застосовувати додатково цифрові сервіси під час викладання. Актуальність даної проблеми зумовила вибір теми магістерської роботи: «Навчання дисципліни «Охорона праці» здобувачів П(ПТ)О засобами мобільних додатків (на прикладі Харківського регіонального центру професійної освіти поліграфічних медіа технологій та машинобудування)».

Об'єкт дослідження: процес викладання дисципліни «Охорона праці» в Харківському регіональному центрі професійної освіти поліграфічних медіатехнологій та машинобудування.

Предмет дослідження: методика викладання дисципліни «Охорона праці» засобами мобільних додатків.

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати, розробити та частково експериментально перевірити ефективність впровадження методики використання мобільних додатків у навчальному процесі з дисципліни «Охорона праці» в П(ПТ)О.

Гіпотеза дослідження: якщо використовувати мобільні додатки, такі як – перша медична допомога FirstAid, IdeasMsdMapping – побудова інтелект-карт, PowerPoint – оформлення презентацій та інші цифрові сервіси під час викладання дисципліни «Охорона праці», то це тільки покращить шлях до отримання знань для здобувачів освіти, бо інтерактивна взаємодія у процесі навчання дає змогу кращому засвоюванню наданого навчального матеріалу.

Відповідно до предмета, мети та гіпотези визначаються **завдання дослідження**, які можуть містити такі складники:

1. Виявити дидактичні можливості мобільних додатків у навчанні в П(ПТ)О та теоретично обґрунтувати педагогічні умови застосування мобільних додатків у навчанні.

2. Проаналізувати навчальну програму дисципліни «Охорона праці» та розробити модель методики використання мобільних додатків у процесі викладання дисципліни «Охорона праці».

3. Провести дослідно-експериментальну перевірку розробленої методики використання мобільних додатків при викладанні теми «Правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків» на успішність її засвоєння здобувачами освіти.

Методи дослідження.

- теоретичні: аналіз педагогічної та методичної літератури по темі дав можливість класифікувати: цілі застосування мобільних додатків за різними критеріями оцінювання та основні напрямки їх впровадження;

- емпіричні методи: метод тестування з метою виявлення рівня успішності знань здобувачів освіти; педагогічний експеримент з метою перевірки ефективності впровадження розробленої моделі методики.

- статистичні: апробація розробленої моделі методики.

Наукова новизна: дослідження полягає в тому, що розроблено модель методики викладання дисципліни «Охорона праці» за допомогою нових інформаційних технологій – мобільних додатків.

Традиційні методики навчання вже стають неактуальними, адже вони не такі цікаві та різноманітні. Багато років видатні зарубіжні та вітчизняні педагоги і науковці розглядали питання раціональної та ефективної подачі навчального матеріалу. Проаналізувавши їх роботи, можна прийти до висновку – учні, які залучені до активних дій під час уроку за допомогою інноваційних технологій краще засвоюють знання, навички та навички, ніж під час традиційної методики подачі навчального матеріалу.

Сьогодення диктує освітянам нові правила, в яких навчальний процес вже ніяк не можна уявити без таких видатних сервісів, як GoogleDocs, GoogleDrive, Youtube, Mindmaps, Canva, PowerPoint – для підготовки та упорядкування навчальних матеріалів; Gmail, Sites, Viber, Telegram, Zoom, Meet – для навчальної та виробничої комунікації; Classroom, Moodle, Human

– для планування, підготовки та проведення дистанційних та змішаних навчальних курсів, також є мобільні додатки, які можна використовувати у навчанні для відпрацювання отриманих знань. Та це тільки маленька частка всіх тих мережевих технологій, що можуть стати в нагоді всім учасникам освітнього процесу.

Практична значущість: методика викладання дисципліни «Охорона праці» за допомогою мобільних додатків дає можливість сприяти позитивній мотивації учнів до пізнавальної діяльності, потребі в самопізнанні, самореалізації та самовдосконаленні; робить можливим оригінальний підхід до побудови структури сучасного уроку.

Апробація результатів магістерської роботи: результати досліджень були оприлюднені під час участі у конференції, що проходила на базі НМЦ ПТО у Харківській області. Відбувалася школа кращого педагогічного досвіду для викладачів та майстрів виробничого навчання ЗП(ПТ)О області, які здійснюють підготовку робітничих кадрів з професій інформаційно-економічного напрямку за темою «Формування інформаційної компетентності здобувачів освіти комп'ютерно-орієнтованими засобами навчання».

Публікації: результати магістерської роботи опубліковані в тезах на міжнародній конференції VII International Scientific and Theoretical Conference «Advanced discoveries of modern science: experience, approaches and innovations».

РОЗДІЛ 1 ДИДАКТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ

1.1. Основні поняття та класифікації мобільних додатків в навчальному процесі

Застосування мобільних додатків в освітній діяльності трансформує навчальний теоретичний і практичний матеріал в можливість та доступність доторкнутись до знань. У сучасному світі, де все пов'язано з цифровими інноваціями, використання мобільних додатків в освітньому процесі дає змогу вийти за рамки традиційного навчання в кабінетах, даючи гнучкість у часі та місці знаходження.

Проаналізувавши літературні джерела можна побудувати історичне зростання інтересу до даної проблематики. Передумови для мобільного навчання закладено ще в 70-х роках минулого століття Аланом Кейем. Він запропонував ідею комп'ютера розміром із звичайну книгу для освітніх цілей. У 1990-х роках з'являються перші кишенькові персональні комп'ютери і від тоді починається впровадження мобільного навчання в освітній процес університетів, з'являються перші навчальні проекти для реалізації мобільного навчання. Започатковано дослідження в галузі мобільного навчання зарубіжних науковців: Т. Андерсон розробляє теоретико - методичні засади електронного навчання, М. Шарплз і Дж. Еттевел вивчають вплив мобільних засобів на процес навчання; М. Рагусроз робляє австралійський державний стандарт мобільного навчання; Дж. Тракслер розглядає перспективи розвитку мобільного навчання.

Загалом, термін «мобільне навчання» поєднує в собі два процеси – навчання та мобільні технології. Це поєднання несе в своєму підтексті генерування освітнього середовища з залученням мобільних пристроїв. Оскільки сучасний світ не обходиться без застосування комп'ютерних технологій, тема мобільного навчання виходить на широкий загаль.

Вітчизняні науковці (В. Биков, М. Лещенко, П. Матюшко, М. Чошанов та ін.) засвідчують відгалуження самостійної педагогічної гілки – цифрової

педагогіки (digital pedagogy) як науки про використання електронних елементів у навчальному процесі з метою посилення та зміни освітянського досвіду, що призводить до переформатування навчання і викладання.

Провівши аналіз наукових робіт інших дослідників можна підсумувати, що застосування цифрових сервісів в освітньому середовищі впливає на підвищення мотивації для всіх учасників навчання. Розглянемо, які переваги від його застосування:

1. Доступність – дає можливість вчитися навіть учням з обмеженими можливостями, бо є необхідні налаштування для таких користувачів.

2. Мобільність – дозволяє учасникам навчального процесу вільно переміщатися та не залежати від часу.

3. Економія часу та коштів – не потрібне придбання паперової навчальної літератури, є можливість проходити навчальні курси безкоштовно. Онлайн-навчання може стати для учня простою та доступною точкою входу до нової галузі чи професії.

4. Поширення – навчальні матеріали легко поширюються завдяки інтернет-мереж.

5. Інтерактивність та ігрові елементи – можливість інтерактивної взаємодії з користувачем. Навчальну тему набагато легше пояснити, якщо є процеси, які можна продемонструвати та зробити так, щоб учень сам брав у них участь в ігровій формі. Гейміфікація може додати в навчання необхідні елементи для вмотивування учнів.

Необхідно зауважити, що технологія застосування мобільного навчання включає в себе використання необхідного обладнання для реалізації, а в наш час це – мобільні пристрої, планшети і КПК. Саме ці засоби всі ми використовуємо кожного дня у своєму повсякденному житті. Тому, включення цього обладнання у навчальний процес є досить раціональним рішенням у багатьох ситуаціях.

Науковці стверджують, що застосування мобільних засобів в процесі навчання сприяє подоланню комунікативного бар'єру, формуванню навичок

дослідницької діяльності, підвищенню мотивації до оволодіння життєвими компетентностями, розвитку мислення та використання їх у житті. Відповідно до мобільного навчання постає питання цифрової грамотності самих освітян. Отже дану точку бачення необхідно також досліджувати.

Цифрова грамотність – це здібності особистості знаходити, аналізувати, відбирати та інтегрувати необхідну інформацію на просторах інтернету, використовуючи для цього набір тексту або голосову команду в пошуковому полі цифрового середовища. Для цього людина повинна залучити ряд своїх особливостей та рис характеру таких, як когнетивність, критичність мислення, творчість, мовленнєвий аспект.

Для освітян цифрова грамотність це головний інструмент роботи та можливість поєднання освітнього та цифрового середовища, що надає окремі перспективи в діяльності викладача та впливає на професійний розвиток. Сучасні педагоги повинні володіти цифровою грамотністю, адже це являється основною компетентністю. Поглянемо, які складники входять до поняття «цифрова грамотність».



Рис. 1.1 Структура цифрової грамотності

На рисунку 1.1 наведено ключові вміння, які необхідно розвивати:

- Інформаційна грамотність – вміння аналізувати та структурувати інформацію, швидкість прийняття рішень.
- Комуникативні навички – спілкування в інтернет-середовищі відрізняється від живого, тому необхідно опанувати ряд правил для

успішного користування, а саме: конфіденційність, анонімність, етикет ділового спілкування.

- Комп'ютерна грамотність–вміння використовувати та налаштовувати цифрові технології.
- Медіаграмотність – вміння створювати власний контент.

У книзі «Основні елементи цифрової грамотності» (The Essential elements of digital literacies)зарубіжний вчений Д. Белшоу (D. Belshaw) виділяє вісім компонентів цифрової, спробуємо їх проаналізувати:

- Культурний компонент, за теорією Д. Белшоу, включає правила поведження в інтернет мережі: толеранте відношення в комунікації, повага до конфіденційності та захисту інформації, відмінності користування цифровими сервісами за для особистих цілей та професійної діяльності.
- Когнітивний компонент, передбачає повноту знань технологічних процесів налаштування цифрових пристроїв за для майбутнього користування.
- Конструктивний компонент – розуміння та згода умов використання контенту «конструювання» якихось даних в цифрових сервісах.
- Комунікативний компонент несе в собі перспективи спілкування в цифрових середовищах.
- Компонент «Упевнене користування» – усвідомленість своєї причетності до «цифри», як частина онлайн-середовища.
- Компонент креативності освітлює творчі здібності в цифровому просторі.
- Критичний компонент – базується на застосуванні аналізу умінь та навичок оцінювати роботу цифрових сервісів.
- Громадянський компонент виявляє осіб, які експлуатують цифрову сферу для самоорганізації, а також приймають участь у соціальному житті.

Тож, як бачимо, викладачам необхідно підвищувати свою кваліфікацію постійно навчаючись, для того щоб бути конкурентноспроможними в своїй професії та відповідати сучасним тенденціям, тому залучення в свою діяльність цифрових пристроїв для викладачів є необхідним.

В світі існує термін «BYOD-технологія» (BringYourOwnDevice) – дослівний переклад «принеси свій пристрій». BYOD-технологія включає в себе можливість застосовувати свій особистий цифровий пристрій в робочих цілях. Така технологія поширена в багатьох сферах діяльності, бо дає змогу скоротити витрати на програмному забезпеченні. Приймаючи до уваги те, що смартфони оснащені потужною операційною системою і виконують велику кількість різних функцій – можуть спростити безліч робочих процесів відповідно до сфери їх застосування. BYOD-технологія зараз набирає все більшої популярності і серед освітян, бо дає змогу працювати в онлайн режимі, швидко давати відповіді, проходити тести, ознайомлюватись з навчальним матеріалом, створювати різні закладки. Дана технологія підкріплює інтерес до мобільного навчання.

Інструментом мобільного навчання є мобільний додаток. Поняття «мобільний додаток» несе в собі різновид програмного забезпечення, що можна встановити та на далі використовувати на смартфонах, планшетах та інших мобільних пристроях. Завантажити такий додаток можливо через онлайн-магазини (AppStore, GooglePlay), безкоштовно або за окрему плату.

Спочатку, мобільні додатки використовувалися, як механізм для контролю, розрахунків та оперування загальних потоків інформації. Вперше почали з'являтися перші додатки: калькулятор, календар, електронна пошта, нотатки. А коли попит почав зростати на зручні та технологічні знахідки, розробники з усього світу почали досліджувати цю тематику та розвивати. Наразі мобільні додатки несуть в собі різноманітний контент.

У 2014 році державні регуляційні служби України почали створювати та регулювати мобільні додатки. Деякі організації навіть почали пропонувати додатки, як альтернативний метод надання інформації та комунікації, на

противагу офіційним веб-сайтам. На сьогоднішній день є спеціальні державні мобільні додатки, які масштабно використовуються громадянами. Така глобальна зацікавленість на державному рівні у використанні мобільних додатків не даремна, адже додатки можуть значно спростити роботу державних служб та заощадити час користувачів послуг. Виходячи з цього можна провести аналіз класифікації мобільних додатків за сферами діяльності.

Класифікація мобільних додатків за функціями.

Функціональність мобільних додатків є надзвичайно різноманітною: від ігор на різні вікові категорії та сервісів виклику таксі, до офісних програм та фітнес-трекерів. Отже, поглянемо на розподіл мобільних додатків за функціями:

1. Розважальні – ігрові програми, музика, відео-контент, замовлення квитків у театр чи кіно, TikTok, тощо.
2. Подорожі – замовлення готелю, оренда авто, послуги гіда, покупка квитків на потяг чи автобус, таксі.
3. Бізнес – пошук роботи, фінансові програми, мобільний банкінг, торгівля, пошта.
4. Соціальні програми – спеціалізовані клубні мережі, глобальні брендові мережі (Viber, Instagram, Telegram, Facebook).
5. Державні програми – додатки державних органів: дія, резерв, Helsi+, Повітряна тривога.
6. Спортивні – новини спорту, купівля квитків на спортивні заходів, ігрові симулятори.
7. Освіта – навчальні програми, курси (Google Classroom, Duolingo – вивчення іноземних мов, Microsoft OneNote, Photomath – дає миттєві відповіді та покрокові інструкції, WolframAlpha – точно обчислює і має доступ до великої бази знань з різних предметів, DeepL Перекладач, Prometheus – навчальні курси за різними галузями), тощо.

З кожним роком зацікавленість в користуванні мобільних додатків зростає. Поглянемо на існуючий рейтинг популярних додатків України:

#	Downloads Rank	Unified App	Downloads
1	1 ^2	TikTok ByteDance	5.49m ^5m
2	2 =	Telegram Telegram	4.71m ^4m
3	3 ^4	Instagram Instagram	3.00m ^3m
4	4 ^9	Viber Viber Media	2.63m ^2m
5	5 ^14	Nova Poshta Nova Poshta	2.49m ^2m
6	6 ^908	Royal Match Dream Games	2.45m ^2m
7	7 ^4	WhatsApp Messenger WhatsApp	2.40m ^2m
8	8 ^12	Prom.ua EVO.company	2.38m ^2m
9	9 v3	Privat24 Privatbank	2.37m ^2m
10	10 ^4	Дія Ministry of Digital Transformation of Ukraine	2.23m ^2m

Рис. 1.2 Рейтинг популярних мобільних додатків України у 2023 році

Маючи таку прихильність широких мас до мобільних додатків необхідно розробляти та впроваджувати цікаві додатки з освітнім контентом, що дасть змогу привернути увагу до навчання та науки в цілому.

Головним збудником у використанні мобільних додатків є зручність, бо можна встановлювати на різних пристроях. Тому, проведемо класифікацію мобільних додатків за встановленням на девайси:

1. Персональний ПК чи ноутбук– програмно-керований пристрій для обробки інформації шляхом маніпулювання даними, поданими у числовому вигляді.
2. Планшет – персональний комп’ютер, бездротовий сенсорний екран.
3. Мобільний телефон (смартфон) – кишеньковий бездротовий пристрій.

Тож, як бачимо, мобільні додатки можна класифікувати за різними видами, сферами та властивостями. Надалі, необхідно аналізувати ефективність застосування мобільних додатків для різних галузей, та яку користь вони можуть надати їх користувачам.

1.2 Аналіз можливості використання мобільних додатків у навчанні.

Освітня галузь не стоїть осторонь розвитку мобільних технологій та інновацій. Останнім часом інтеграція мобільних додатків в освітній процес стала одним з основних напрямків наукових робіт, численні дослідження та публікації присвячені вивченню ефективності застосування мобільних додатків, раціональності їх використання, розвитку потенційних можливостей для всіх учасників освітнього процесу. Взавши до уваги досвід викладачів-дослідників цієї теми, таких як: А. С. Сустретов, В. А. Ігнат'єв, І. В. Брюховецька – які займалися аналізом проблематики використання мобільних додатків для підняття мотивації учнів та підтримки процесу дистанційної форми навчання; Г. В. Ткачук, що розглядала питання особливості впровадження мобільного навчання та які існують переваги та недоліки цього процесу; В. Е. Краснопольський, О. А. Поліщук, О. М. Демченко, які вивчали, яким чином можливо інтегрувати мобільні додатки в освітній процес; С. О. Семеріков, який досліджував історію, теорію та методику мобільного навчання – можна оцінити на скільки ефективно використовувати мобільні додатки в освіті. Проаналізуємо ефективність застосування мобільних додатків у навчанні в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Аналіз ефективності застосування мобільних додатків у навчанні

№	Аспект	Характеристика
1	Результат застосування для учнів	<ol style="list-style-type: none">1. Підвищується інтерес до навчання.2. Відбувається отримання задоволення від самого процесу за рахунок інтерактивності.3. Доступність навчання для учнів з обмеженими можливостями.4. Можливість навчатися у зручний час.5. Незалежність від місця знаходження учня.6. Доступність у вивченні різних освітніх предметів та нових сфер діяльності.7. Можливість надолуження освітніх втрат за рахунок відпрацювання навчального матеріалу у застосунку.8. Змога отримати освіту та знання безкоштовно.

Продовження таблиці 1.1

2	Результат застосування для освітян	<ol style="list-style-type: none"> 1. Підвищення загального результату знань. 2. Можливість вмотивувати та залучити учнів до навчання. 3. Можливість проведення зрізу знань в більш зручному форматі. 4. Використовується менше часу на перевірку завдань. Миттєвий зворотній зв'язок. 5. Використовується менше часу на підготовку до уроку та викладанню навчальної теми. 6. Можливість зробити уроки цікавими, різноманітними. 7. Перспектива додавання практичних занять. 8. Сприяє колективному навчанню.
---	------------------------------------	--

Поглянемо на різницю між традиційними методами навчання та навчання з використанням мобільних додатків, за допомогою цільового, змістовного, діяльнісного та результативного компонентів в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Порівняльний аналіз традиційного навчання та навчання з використанням мобільних додатків

Компоненти	Традиційне навчання	Навчання з використанням мобільних додатків
Цільовий	Формування знань, умінь і навичок, визначених програмою і особливостями майбутньої спеціальності. Підготовка учнів до майбутньої професійної діяльності.	Набуття учнями знань і досвіду для професійного удосконалення протягом усього життя. Розвиток ініціативності та мобільності учнів, створення умов для реалізації їх творчого потенціалу та формування готовності до професійної діяльності.
Змістовний	Трансляція готового навчального матеріалу, визначених програмою і особливостями майбутньої спеціальності. Засвоєння відомостей у процесі запам'ятовування.	Самостійний пошук та оволодіння знаннями. Використання відомостей, отриманих у процесі навчання для особистісного розвитку та створення власного творчого продукту.
Діяльнісний	Домінування навчання над учінням. Індивідуальна чи фронтальна робота, репродуктивні, пояснювально-ілюстративні методи. Домінування навчання над учінням. Індивідуальна чи фронтальна робота, репродуктивні, пояснювально-ілюстративні методи. Учень – об'єкт педагогічного впливу, викладач – транслює знання.	Домінування учіння над навчанням. Різноманітні форми спільної діяльності, самостійна робота, продуктивні, творчо-пошукові, дослідницькі методи. Учень – суб'єкт навчання, викладач – наставник, гуманіст, помічник.

Продовження таблиці 1.2

Результативний	Фахівець у певній галузі знань, який володіє тими знаннями, що отримав під час навчання. Реальна адаптація до професійної діяльності та формування фахових компетентностей відбувається переважно на робочому місці.	Ініціативний, впевнений у собі фахівець, який має достатній рівень предметних і професійних компетентностей, націлений на постійну самоосвіту та роботу в команді. Добре підготовлений до професійної діяльності, роботи в команді та запровадження інновацій.
----------------	--	--

Провівши аналіз ефективності застосування мобільних додатків у навчанні та порівняльний аналіз з традиційним навчанням, можна виділити недоліки застосування цифрових сервісів у навчальному процесі:

1. Проведення надмірного часу за екраном, що може негативним чином вплинути на здоров'я; зниження фізичної активності.
2. Відсутність соціальної взаємодії.
3. Неможливість використання додатку за відсутності інтернету.
4. Недостатня цифрова грамотність.
5. Використання телефону під час навчального процесу в особистих цілях.
6. Академічна доброчесність – легкий доступ до інформації може спонукати здобувачів освіти до списування, копіювання або плагіату.

Для унеможливлення цього явища необхідно інформувати заздалегідь про умови академічної доброчесності. Також, для чіткого розуміння основних критеріїв використання мобільних телефонів під час освітнього процесу здобувачам освіти необхідно провести інструктаж, щодо використання мобільних телефонів під час навчального процесу та наголосити на можливості і цілі використання мобільних додатків для навчальної діяльності. Потрібно встановити чіткі правила та відповідальність, яку буде нести учень за не виконання чи порушення правил. Рекомендаціями для унеможливлення негативних явищ можна вважати:

1. Надання умов та правил академічної доброчесності.

2. Проведення інструктажу – правила використання мобільних телефонів під час навчального процесу.
3. Встановлення відповідальності за не виконання правил.

Питання використання мобільних телефонів під час навчального процесу підіймалось неодноразово на законодавчому рівні. Заборонити чи дозволити користуватись мобільним телефоном узакладі освіти – дискусійне питання, яке час від часу порушується не лише в Україні, а й за кордоном. Через можливі негативні явища використання телефонів у навчанні, за даними ЮНЕСКО - кожна четверта країна частково або повністю обмежила використання смартфонів у школах, зокрема це Іспанія, Нідерланди, Китай. Проте є країни, які забороняють використовувати певні додатки: Данія і Франція заборонили GoogleWorkspace; у деяких регіонах Німеччини заборонені продукти Microsoft; у Сполучених Штатах деякі школи та університети почали забороняти TikTok.

Поглянувши на досвід інших країн можна прийти висновку, що тема залученості мобільних пристроїв у навчання повинна вирішуватись керівництвом самого закладу освіти, адже можливості матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу в українських закладах освіти знаходиться на різних рівнях. На жаль, в більшості випадків відмічається брак навчальних ресурсів, а це має руйнівний вплив на якість навчання у закладі освіти та на рівень навчальних досягнень учнів. Наразі в законодавстві України не має заборони на використання мобільних пристроїв у закладах освіти.

1.3 Обґрунтування педагогічних умов використання мобільних додатків при викладанні дисципліни «Охорона праці»

Розглядаючи методичні основи використання цифрових сервісів у системі освіти, педагогічні умови можна трактувати, як обставини процесу навчання, що забезпечують досягнення поставленої мети, середовище, у якому педагогічні умови виникають, існують і розвиваються.

До педагогічних умов застосування мобільних додатків у навчанні відносяться:

1. Матеріально-технічне забезпечення.
2. Цифрова грамотність учнів та викладачів.
3. Вмотивованість до навчання.

Необхідно розглянути кожен критерій цих педагогічних умов. Одна з найголовніших педагогічних умов, підґрунтя для використання мобільних додатків в освітній діяльності – комплексне методичне забезпечення навчальної дисципліни, адже включає в себе сукупність засобів, які дозволяють створити для кожної теми необхідну навчально-методичну роботу. Поглянемо на складники навчально-методичного забезпечення:

- типова робоча програма;
- державний стандарт освіти;
- плани занять;
- розклад занять;
- підручники та посібники;
- методичні вказівки до занять;
- навчально-методичні матеріали для дистанційного навчання;
- навчальний контент, який включає дидактичні та демонстраційні матеріали (навчальні відео, практичні вправи, проектні завдання; тренажери навчальної діяльності, тощо);
- завдання для проведення оцінки знань та критерії оцінювання рівня підготовки здобувачів освіти.

Аналізуючи складники методичного забезпечення, можна дійти висновку, що використання додаткових цифрових сервісів, покраще становище цього питання, надасть можливість урізноманітнити дидактичні та демонстраційні матеріали, спростить проведення контролю оцінки знань та рівня підготовки учнів, зробить зручнішим та доступнішим освітній процес для всіх його учасників.

Щодо педагогічної умови цифрової грамотності, на жаль, не кожен може ефективно та безпечно використовувати сучасні цифрові технології в роботі, навчанні, професійній діяльності. Тому, коли ми вибудовуємо взаємозв'язок у навчальному процесі через застосування мобільних додатків, відбувається опанування знань, умінь та навичок, які необхідні для подальшого використання цифрових сервісів та ресурсів інтернету у майбутній професійній діяльності чи за ради особистих цілей.

Наступна педагогічна умова – вмотивованість до навчання, основана на спонуканні до зацікавленості до навчання. Вмотивувати учнів до виконання завдання або включення до активної діяльності можливо через інтерактивну вправу чи мультимедійну презентацію, або інший цифровий сервіс який можна підлаштувати під навчальну діяльність.

Беручи до уваги описані педагогічні умови, поглянемо, яким чином побудовано поурочно-тематичний план із застосуванням мобільних додатків на прикладі дисципліни: «Охорона праці», далі таблиця 1.3

Таблиця 1.3

Поурочно-тематичний план з предмета «Охорона праці»

№ п\п	Назва теми уроку	Кількість годин на урок	Домашнє завдання
1. Нормативно-правові акти з питань охорони праці (4 години)			
1	Правові та організаційні основи охорони праці	1	Завантажити мобільний додаток: «Кодекс», «Конституція України» або інші програми за власним пошуком, для ознайомлення з чинним законодавством з охорони праці.
2	Правила внутрішнього трудового розпорядку	1	Написати доповідь - тезисно, описати викладену тему уроку
3	Навчання, інструктування та перевірка знань з ОП	1	Розробити інтелект-карту лекційного заняття в Mindomo, Nice Mind Map, або інші програми за власним пошуком.

Продовження таблиці 1.3

4	Виробничий травматизм та професійні захворювання	1	Зробити реферат на тему: «Алкоголізм і безпека праці»
2. Основи безпеки праці у галузі (4 години)			
5	Загальні питання безпеки праці	1	Робота з віртуальною дошкою (вибір цифрового сервісу за власним бажанням). Тема: «Знаки безпеки».
6	Засоби захисту від небезпечних і шкідливих виробничих факторів	1	Розробити презентацію за викладеною темою, робота в PowerPoint(вибір цифрового сервісу за власним бажанням)
7	Поводження в надзвичайних ситуаціях	1	Робота в парі, підготувати відео-ролик.
8	Лабораторно-практична робота Тема: Визначення необхідних засобів індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильність застосування.	1	Звіт ЛПР
3. Правила пожежної та вибухобезпеки(4 години)			
9	Характерні причини виникнення пожеж	1	Скласти кросворд за викладеною темою.
10	Організаційні та технічні протипожежні заходи	1	Ознайомитися з додатковою літературою. Робота в додатку «Пожежна безпека»
11	Горіння речовин і способи його припинення	1	Накреслити та заповнити таблицю, що наведена в презентації до Лекції 11
12	Лабораторно-практична робота Тема: Застосування первинних засобів пожежогасіння	1	Звіт ЛПР
4. Правила електробезпеки (3 години)			
13	Види електрики	1	Ознайомитися з текстом підручника, додат. література.
14	Основні випадки ураження електричним струмом	1	Робота з віртуальною дошкою (вибір цифрового сервісу за власним бажанням).
15	Засоби захисту від ураження електричним струмом	1	Робота в парі, підготувати відео-ролик.
5. Правила виробничої санітарії та гігієни (4 години)			
16	Виробнича санітарія	1	Чинне законодавство з ОП. Відповісти на питання в кінці розділу.
17	Фізіологія праці	1	Розробити інтелект-карту за викладеною темою в Mindomo, Nice Mind Map, або інші програми за власним пошуком.
18	Вимоги до виробничих, навчальних та побутових приміщень	1	Ознайомитися з текстом підручника. Чинне законодавство з ОП.

Продовження таблиці 1.3

19	Забезпечення працюючих та медичні огляди	1	Відповісти на питання, які надаються в презентації заняття.
6. Вимоги інструкцій підприємства з охорони праці(5 годин)			
20	Загальні положення інструкції. Зміст інструкції.	1	Ознайомитися з текстом положення.
21	Розроблення, затвердження та введення в дію.	1	Опрацювати додатково наданий матеріал
22	Примірна інструкція з охорони праці та її оформлення	1	Розробити інструкцію з ОП згідно своєї професії.
23	Роботи з підвищеною небезпекою.	1	Використовуючи чинне законодавство з охорони праці написати доповідь: «Роботи з підвищеною небезпекою».
24	ЛПР Використання засобів попередження й усунення природних та непередбачених виробничих негативних явищ(пожежі, аварії, повені тощо)	1	Звіт ЛПР
7. Правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків(6 годин)			
25.	Надання першої допомоги при пораненні, вивихах, переломах, тепловому ударі.	1	Розробити презентацію за викладеною темою, робота в PowerPoint(вибір цифрового сервісу за власним бажанням)
26.	Надання першої допомоги при знепритомненні, шоку, тепловому та сонячному ударах, опіку, обмороженні, отруєнні.	1	Ознайомитися з текстом підручника, робота в мобільному додатку Firstaid.
27.	Ураження електричним струмом та оживлення потерпілого	1	Ознайомитися з текстом підручника, робота в мобільному додатку Firstaid
28.	Основи надання домедичної допомоги	1	Firstaid, робота в мобільному додатку
29.	Перша допомога при невідкладних станах	1	Зняти віде-ролик з надання домедичної допомоги
30	Лабораторно-практична робота Тема:Надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків	1	Звіт ЛПР

Обмірковуючи план наведений в цій таблиці, ми можемо відокремити пункти з інформацією про застосування цифрових додатків. Викладач надаючи домашню роботу залучає учнів до самостійного пошуку необхідних цифрових сервісів, таким чином надаючи можливість учням проявитись та

скреативити з вибором додатків. Такий підхід до виконання домашніх завдань впливає на розвиток медіаграмотності учнів.

Провівши аналіз навчальних тем, що наведені в таблиці 1.3, можна розробити модель організації навчання за допомогою мобільних додатків.

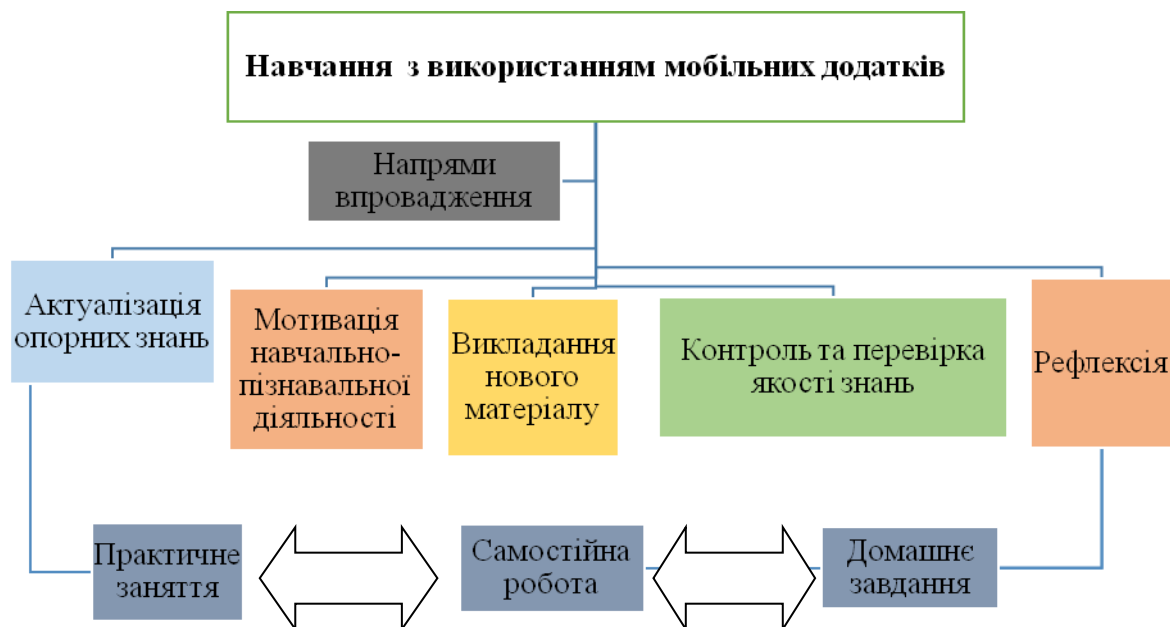


Рис. 1.3 Модель організації навчання за допомогою мобільних додатків.

Виділимо ряд мобільних додатків, які використовуються викладачем в процесі навчальної діяльності та цілі їх застосування:

Таблиця 1.4

Мобільні додатки для застосування у навчанні

Мобільний додаток	Ціль застосування в навчанні
HUMAN Classroom Moodle	платформа для організації навчального процесу
ZOOM Google Meet	проведення онлайн-уроків, конференцій
Prezi Canva Keynote Power Point	для створення мультимедійних презентацій
Quizlet	настроювані картки, тести та навчальні ігри

Freemind MindMup Mind42 WiseMapping	створення інтелект-карт для структурування навчального матеріалу
BitPaper IDroo Draw Chat Miro	створення віртуальної дошки для спільної роботи в реальному часі;
Microsoft Clipchamp CyberLink PowerDirector 365 Adobe Premiere Pro Corel VideoStudio	відео-редактори використовуються для монтажу навчального відео
Firstaid, TacticMedAid Prometheus «Пожежна безпека» «Збірник законів» «Конституція України».	для додаткового опанування навчальних тем з дисципліни «Охорона праці»

Логічний підсумок зазначеної інформації буде доцільне впровадження мобільних додатків в освітній процес, тому що додатки можуть виконувати роль навчальних тренажерів.

Висновки до першого розділу:

В першому розділі кваліфікаційної роботи вивчались:

- дидактичні основи використання мобільних додатків, надано рейтинг популярних мобільних додатків України у 2023 році;
- основні поняття та класифікації мобільних додатків в навчальному процесі;
- можливість використання мобільних додатків у навчанні;
- обґрунтування педагогічних умов використання мобільних додатків при викладанні дисципліни «Охорона праці».

Узагальнюючи наведені поняття, явища, факти, щодо використання мобільних додатків в освітньому просторі, можна зазначити, що надалі необхідно провести аналіз можливостей таких цифрових сервісів в розрізі викладання дисципліни.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ЗМІСТУ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ» ТА РОЗРОБКА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ

2.1 Аналіз змісту викладання дисципліни «Охорона праці» в П(ПТ)О

Дисципліна «Охорона праці», не є основним та головним предметом вивчення в українських закладах освіти, на жаль, до даної дисципліни привертається не достатньо уваги, в цьому і полягає проблема майбутніх працівників, бо коли випускники закладів освіти йдуть в перше працювати більшість з них навіть не розуміють, які є права та державні гарантії щодо трудових правовідносин, що в загальному представляє собою трудовий договір та на які пункти договору необхідно окремо звернути увагу, які ситуації можуть траплятися на робочому місці стосовно особистої безпеки, та ще багато яких знань прийдеться опанувати в сфері охорони праці вже в процесі трудової діяльності. Рішенням цієї проблеми може стати включення дисципліни «Охорона праці» в перелік обов'язкових дисциплін для вивчення на всіх спеціальностях і здача заліку чи екзамену в кінці проходження курсу навчання.

Вивчення дисципліни «Охорона праці» у професійному закладі освіти полягає у формуванні в майбутніх фахівців усвідомленості тісного зв'язку професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці у відповідній галузі. Учень під час вивчення цієї дисципліни ознайомлюється з професійним середовищем в якому він буде працювати надалі, стає більше обізнаний з ризиками, які можуть бути пов'язані з трудовою діяльністю та шкідливими виробничими факторами, які негативним чином можуть вплинути на здоров'я майбутнього працівника. Слухач курсу буде знати свої права та обов'язки з охорони праці, а саме: право на відпустку та відпочинок; які компенсації можливо отримати від роботодавця за порушення умов трудового договору, які додаткові виплати та пільги повинні бути у працівника за причинену шкоду здоров'ю на робочому місці під час робочого процесу за виною роботодавця; як необхідно поводитися під час

надзвичайних ситуацій; для чого необхідні інструкції та інструктажі на робочому місці. Всі ці критерії варто знати заздалегідь для того, щоб забезпечити себе від негативних явищ в роботі. Для аналізу курсу «Охорона праці», що вивчається в П(ПТ)О у Додатку А наведена освітня програма.

Метою вивчення дисципліни є формування умінь та компетенцій для забезпечення ведення якісного управління охороною праці та поліпшення умов праці на суб'єкті господарювання. Завдання навчальної дисципліни передбачає забезпечення збереження здоров'я і працездатності майбутніх працівників на протязі всього робочого процесу на галузевих об'єктах через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності за колективну та власну безпеку.

Для досягнення поставленої мети, здобувачам освіти потрібно засвоїти знання з головних основ охорони праці, а саме законодавчу і нормативну базу з охорони праці в Україні, основи безпеки праці у галузі, комплекс основних правил пожежної та електробезпеки і правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків. Крім того, учням необхідно отримати практичні навички щодо алгоритму дій у надзвичайній ситуації.

Беручи до уваги існуючі форми здобуття освіти (очна, заочна, змішана, дистанційна, дуальна) можуть змінюватися методики викладання і засоби навчання. До прикладу, дистанційна форма здобуття освіти представляє собою навчання без фізичної присутності в навчальному закладі, за для такого процесу залучаються інноваційні методики викладання з додаванням електронних засобів.

В кваліфікаційній роботі розглядається проблематика використання мобільних додатків в навчанні у ДНЗ «Регіональний центр професійної освіти поліграфічних медіатехнологій та машинобудування». Важливо зауважити, що заклад працює зі змішаною формою навчання, основна частина навчальної діяльності відбувається дистанційно, тому методики викладання задіюються виходячи з цих умов. Поглянемо з яких форм складається організація освітнього процесу в П(ПТ)О:



Рис. 2.1 Форми організації освітнього процесу

Поєднавши форми організації освітнього процесу, описані на рисунку 2.1 з умовами навчання та цілями і метою курсу «Охорона праці», постає питання розробки нової методики викладання.

Методика, яка запропонована в цій роботі – викладання дисципліни «Охорона праці» за допомогою мобільних додатків дає можливість сприяти позитивній мотивації учнів до пізнавальної діяльності, потребі в самопізнанні, самореалізації та самовдосконаленні; робить можливим оригінальний підхід до побудови структури сучасного уроку. Серед інноваційних технологій, що також доцільно застосовувати під час викладання основ охорони праці можна виділити: метод проектів, дидактичні ігри, інтерактивні методи навчання, круглі столи, кейс-методики, практичні вправи тощо. Тому далі необхідно досліджувати саму розробку методики викладання.

2.2 Розробка моделі методики використання мобільних додатків у процесі викладання дисципліни «Охорона праці»

Розглянемо модель методу використання мобільних додатків на прикладі викладання теми «Правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків».

В якості навчальної мети цієї теми – навчити надавати першу допомогу потерпілому при переломах та пораненні, знепритомнінні, шоку, термічних та хімічних опіках, тепловому та сонячному ударах, обмороженні; надавати допомогу при ураженні електричним струмом та оживленні потерпілого.

Розвиваюча мета – оволодіння учнями вміннями виконувати певні логічні (розумові) операції; розвивати вміння та удосконалювати навички з даної теми; розвивати критичне мислення; опрацьовувати професійне мислення; культивувати любов до праці.

До виховної мети можна віднести – виховання дисциплінованості; відповідальності за власне здоров'я і життя та інших людей; виховання гігієни, санітарії, самоорганізованості та охайності; формування норм і правил поведінки.

Під час викладання цієї теми доцільно використовувати інноваційні технології. А саме – мобільні додатки, відео та фото матеріали, кейс-методики, презентації, інтерактивні плакати. Мультимедійні засоби під час викладання надають великі можливості підвищення ефективності процесу навчання, оскільки забезпечують одночасне використання декількох каналів сприйняття, завдяки чому досягається об'єднання наданої інформації, роблять можливою моделювання складних реальних обставин, надають розуміння як необхідно діяти у небезпечній ситуації.

Проведемо аналіз оперативних цілей, які необхідно досягти при вивченні теми «Правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків», які наведені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Цілі навчання за рівнями формування

Рівні формування оперативних цілей навчання			
перший	другий	третій	четвертий
1	2	3	4
1.Знати основні визначення понять та термінів за наданою темою.	1.Вміти встановлювати алгоритм дій під час нещасного випадку та надання першої домедичної допомоги при(переломі,пораненні, кровотечі,отруєнні, обмороженні).	1. Вміти застосовувати підручні засоби під час надання домедичної допомоги.	1. Знати як усунути причину нещасного випадку.
2.Знати основні правила надання першої допомоги при пораненні, вивихах, переломах. 3. Знати основні правила надання першої допомоги при знепритомнінні, шоку, обмороженні, отруєнні. 4. Знати основні правила надання першої допомоги при ураженні електричним струмом та оживлення потерпілого. 5. Знати куди звертатись у разі настання нещасного випадку.	2. Вміти встановлювати послідовність дій при ураженні електричним струмом та оживлення потерпілого.	2. Вміти використовувати медичні препарати зі складу аптечки за призначенням. 3. Вміти виконувати основні необхідні дії для збереження життя та здоров'я потерпілого під час нещасного випадку до приїзду медиків. 4. Вміти використовувати мобільні додатки для кращого опрацювання даної теми.	2. Знати як, та вміти надавати домедичну допомогу потерпілому. 3. Знати як, та вміти надавати домедичну допомогу потерпілому. 4. Знати процес транспортування потерпілого. 5. Вміти застосовувати інтернет – ресурси(інтелект-карти, мультимедійні презентації) для практичного заняття за темою.

Таким чином, виконавши цілі наведені в таблиці 2.1 майбутні фахівці зможуть втілювати набуті знання під час робочого процесу та навіть у повсякденному житті, що дасть змогу зберегти собі життя та здоров'я у випадку надзвичайної ситуації.

Тема «Правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілому разі нещасних випадків» складається з 5 блоків, які містять інформацію про

різні види надання долікарської допомоги потерпілим. На рисунку 2.1 представлено структурно-логічна модель навчального матеріалу з даної теми.

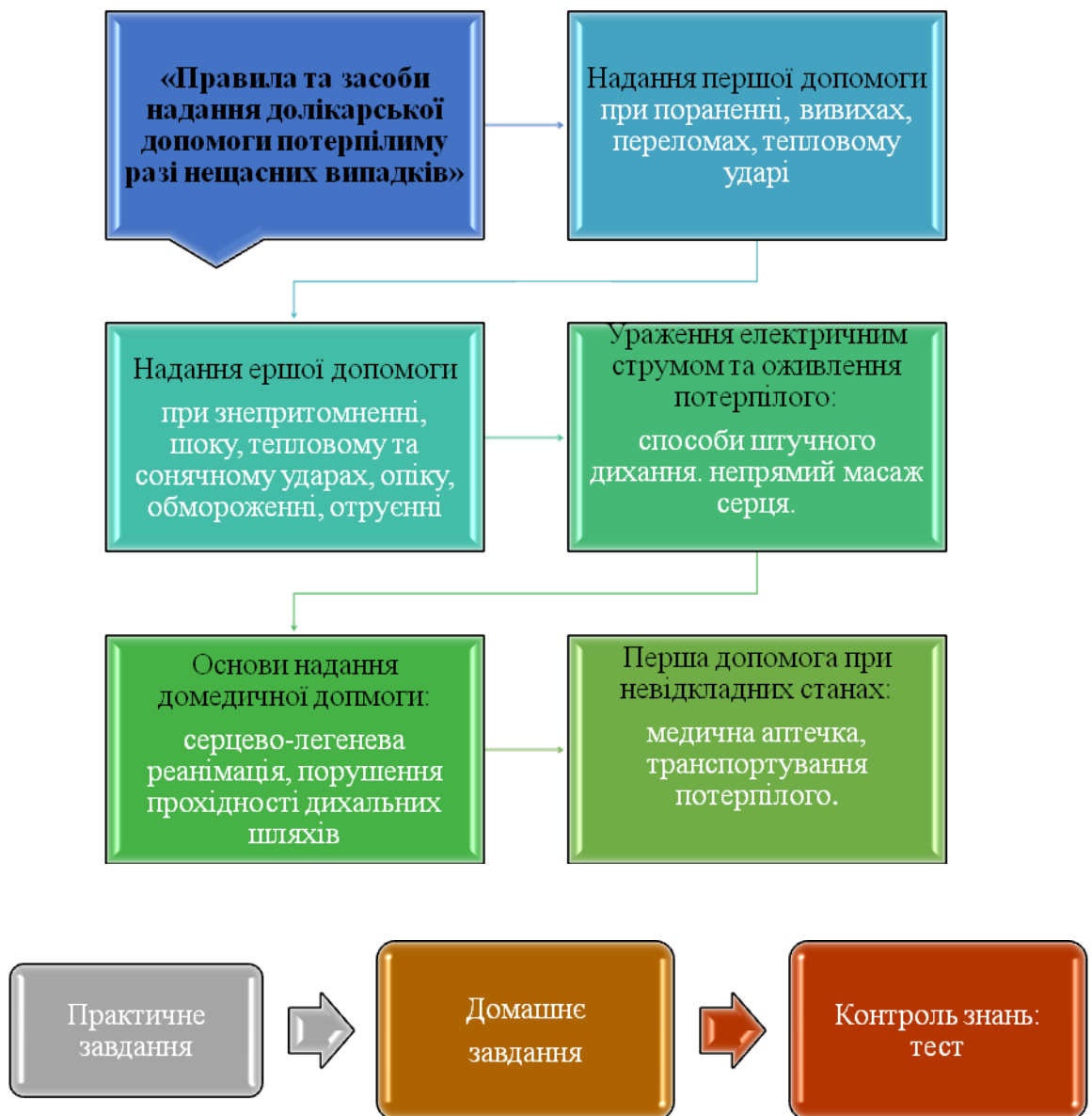


Рис. 2.1 – Структурно-логічна модель схема навчального матеріалу з теми «Правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків»

На підставі даної моделі схеми можна розробити план викладення теми:

1. Точки для зупинки кровотечі.
2. Послідовність, принципи та засоби надання першої допомоги. Дії у важких випадках.

3. Медична аптечка, її склад, призначення, правила користування.
4. Надання першої допомоги при пораненні, вивихах, переломах, тепловому ударі.
5. Припинення кровотечі з рани, носа, вуха, легенів, стравоходу.
6. Надання першої допомоги при знепритомнінні, шоку, тепловому та сонячному ударах, опіку, обмороженні, отруєнні.
7. Ураження електричним струмом та оживлення потерпілого. Способи штучного дихання. Непрямий масаж серця.
8. Транспортування потерпілого.

Для реалізації даного плану необхідно провести 5 лекційних заняття, 1 практичне заняття. Далі буде розроблено матеріали одного комбінованого заняття «Основи надання домедичної допомоги».

Тема «Основи надання домедичної допомоги» пов'язана з вивченням дисциплін основи безпеки життєдіяльності, фізики, біології, основи здоров'я, захист України, інформаційні технології.

В таблиці 2.2 наведено аналіз між темних зв'язків і вибір базового матеріалу.

Таблиця 2.2

Аналіз між темних зв'язків і вибір базового матеріалу

Найменування теми, розділу, підрозділу	Перелік базового матеріалу	Тип між темних зв'язків	Способи реалізації зв'язків
1	2	3	4
Надання першої допомоги при пораненні, вивихах, переломах, тепловому ударі.	1. Точки зупинки кровотечі. 2. Медична аптечка, її склад, правила користування. 3. Ознаки перелому. 4. Перша допомога при різних ушкодженнях.	1. Попередняз використанням знань з різних предметів. 2. Використання знань однієї дисципліни для розв'язання проблем іншої.	1. Повторення слухачами вивченого матеріалу. 2. Перегляд відео-уроку. 3. Робота в мобільному додатку.

Продовження таблиці 2.2

Надання першої допомоги при знепритомнінні, шоку, тепловому та сонячному ударах, опіку, обмороженні, отруєнні.	1. Ознаки та перша допомога при пошкодженнях	1. Попередняз використанням знань з різних предметів. 2. Використання знань однієї дисципліни для розв'язання проблем іншої.	1. Повторення слухачами вивченого матеріалу. 2. Перегляд відео-уроку.
Ураження електричним струмом та оживлення потерпілого.	1. Причини ураження електричним струмом та перша допомога. 2. Штучне дихання та непрямий масаж серця.	1. Попередняз використанням знань з різних предметів. 2. Використання знань однієї дисципліни для розв'язання проблем іншої.	1. Повторення вивченого матеріалу. 2. Перегляд відео-уроку 3. Перегляд мультимедійної презентації.
Перша допомога при невідкладних станах	1. Невідкладний стан, шок. 2. Інсульт, інфаркт міокарду. 3. Невідкладні стани при діабеті. 4. Епілептичний напад.	Попередня	1. Повторення слухачами вивченого матеріалу.
Основи надання домедичної допомоги	1. Загальне поняття «перша допомога». 2. Ознаки життя і смерті. 3. Серцево-легенева реанімація. 4. Порушення прохідності дихальних шляхів.	1. Попередняз використанням знань з різних предметів. 2. Використання знань однієї дисципліни для розв'язання проблем іншої.	1.Робота учнів в мобільних додатках. 2. Перегляд мультимедійної презентації.
Всі разом	Використання набутих знань на практиці.	Перспективна	1. Повторення слухачами вивченого матеріалу.

Підсумовуючи дану таблицю можна дійти висновку, актуалізація опорних знань проводиться з метою відтворення досвіду, отриманого учнями під час навчального процесу. Таке відтворення раніше засвоєних знань учнями

необхідне для опанування вже нового матеріалу. Актуалізація дає можливість оцінити, якому рівню відповідають знання учнів, наскільки вони готові до сприйняття нової інформації. Також важливо зазначити, що для ліпшого опанування нової інформації та підняття інтересу до навчання застосовуються мобільні додатки та різні цифрові технології.

Мотивацію навчальної діяльності учнів під час вивчення цієї теми можна здійснювати шляхом постановки проблемного питання: «Ваші дії при оживленні потерпілого?», «Ваші дії під час травмування колеги на роботі?» Для розвитку пізнавального інтересу на етапі мотивації навчальної діяльності доцільно застосовувати прийом новизни – включення до змісту навчального матеріалу цікавих фактів чи відомостей. Для цього учням надається завдання самостійного підбору матеріалу за темою з інтернету, що в свою чергу збагачує і розширює їх знання під час пошуку інформації, та навчає систематизувати та структурувати необхідну інформацію.

Викладання нового матеріалу проводиться за допомогою словесного метода – розповіді з елементами пояснення, а також інноваційного метода навчання – дистанційного навчання, що представляє собою освітній процес із застосуванням технологій забезпечуючих зв'язок між викладачем та учнями безконтактно. В даному разі, дистанційне навчання відбувається за допомогою мобільних додатків, які розглядаються у цій роботі. Важливо, при вивченні нового матеріалу надати учню вступну мотивацію для того, щоб привернути його увагу та утримати інтерес до нової теми на протязі всього заняття.

Далі представлено мотиваційні технології для комбінованого заняття за темою «Основи надання домедичної допомоги». В таблиці 2.3 наведено способи реалізації мотивації при вивченні цієї теми.

Таблиця 2.3

Способи реалізації мотивації при вивченні теми
«Основи надання домедичної допомоги»

Способи реалізації різних видів мотивації	Внутрішня мотивація	Зовнішня мотивація
1	2	3
Вступна мотивація	Необхідність отримання знань з цієї теми надає можливість на життя потерпілому	Вивчення основних правил домедичної допомоги дуже важливо, бо кожен з нас може опинитись у ситуації, коли комусь з рідних чи просто людині на вулиці необхідна допомога після надзвичайної ситуації. Саме від правильного алгоритму дій буде залежати стан потерпілого і чи буде він жити, адже саме перша домедична допомога дозволяє зберегти життя, поки не приїде швидка допомога.
Поточна мотивація	Застосування відповідних мобільних додатків розшире ваші знання	На занятті ми розглянемо декілька мобільних додатків: мобільний додаток IdeasMsdMapping, який нам потрібен для побудови інтелект-карти. Додаток First Aid — це миттєвий доступ до інформації, що допомагає у загрозованих для життя ситуаціях. Тут зібрані алгоритми дій у разі різних надзвичайних ситуацій. Також є інші мобільні додатки які вам можуть стати у нагоді для більшого опанування теми домедичної допомоги: мобільний додаток Prometheus — є окремий курс з цієї теми; TacticMedAid — це мобільний додаток з повним лекційним матеріалом для самонавчання з домедичної допомоги.
Заключна мотивація	Перевіряючи виконану роботу учнів, будуть виділені ті роботи, в яких найбільш якісно, повно, цікаво та доступно відкрити тему.	Додатково наголосити на важливість вивчення даної теми приводячи приклади із повсякденного життя чи робочого процесу.

Мотивація значно підвищує якість учбової діяльності і в цілому успішність здобувачів освіти, та загалом позитивно впливає на весь освітній

процес. Залучивши учнів до самостійної роботи з використанням мобільних додатків звичайний процес навчання перетворюється в більш креативний та набуває творчого підходу. Учень може розкрити свої уміння та знання застосовуючи риси характеру такі, як наполегливість, допитливість та самоконтроль. Також необхідно звернути увагу, що самостійна робота найчастіше здійснюється в індивідуальному порядку, що надає додаткових можливостей учневі.

Далі поглянемо на приклад самостійної роботи учнів під час вивчення курсу «Охорона праці». Викладач дає завдання учням скачати мобільний додаток First Aid, далі в ньому пройти навчальний урок «Основи першої допомоги», після чого перевірити свої знання за допомогою тесту. Результатами тесту учні потім можуть поділитися з викладачем. Таким чином викладач заохочує учнів до вивчення самої дисципліни, демонструє багатогранність та різні можливості освітньої діяльності. В свою чергу учень:

- розширює свої знання з навчального матеріалу;
- вчиться бути послідовним, організованим, самостійним в прийнятті рішень;
- зручність використання мобільного додатку надасть можливість учню переглядати матеріал необхідну кількість раз, що важливо, бо учні мають різну швидкість запам'ятовування.

На такі завдання учні охоче погоджуються, адже люблять проводити значну частку свого часу за екраном мобільного телефону, учень займається улюбленою справою ще й з користю для себе.

Розглянемо другий варіант індивідуальної самостійної роботи. Викладач під час заняття дає учням завдання у мобільному додатку IdeasMsdMapping побудувати інтелект-карту заняття, а саме поетапний алгоритм дій під час надзвичайної ситуації з теми «Основи надання домедичної допомоги», чи відобразити за допомогою інтелект-карти своє розуміння головних процесів теми «Перша допомога при невідкладних станах». В даному випадку викладач також залучає мобільний додаток до навчальної діяльності, таким чином

розвиваючи цифрову грамотність учнів, вміння логічно мислити і аналізувати, систематизувати свої знання. Викладач застосовує техніку побудови інтелектуальної карти – це новітній метод мислення та навчання, що останнім часом широко використовується в освітньому осередку.

Якщо звернутись до літературних джерел, то термін «інтелектуальна карта» вперше застосували дослідники Тоні та Барі Б'юзен. Інтелектуальна карта являє собою карту розумових дій, в якій графічно наводяться думки та відображається міркування учня стосовно наданого навчального матеріалу. В інтелектуальній карті чітко вибудовується головний об'єкт теми та другорядні елементи, які між собою поєднуються лініями-гілками, що вказують на взаємозв'язок. Під час даного етапу заняття учень поринає в свої знання, структурує їх, та схематично відображає. В цей момент залучаються такі риси характеру учня, як самостійність, наполегливість, кмітливість, уважність до деталей, вдумливість. Викладач аналізуючи такі роботи учнів може прийти висновку на скільки учні змогли засвоїти наданий навчальний матеріал та які потрібно на далі вносити корективи в навчальну діяльність.

За допомогою мобільних додатків учні можуть створювати творчі проекти. Поглянемо, яким чином це можливо із застосуванням мобільних додатків. Наприклад: викладач дає домашнє завдання – заздалегідь скачати мобільний додаток Keunote для створення презентацій (або інший, який учні знайдуть в магазині додатків телефону) та записати на мобільний телефон відео-ролик до наступного заняття на тему «Правила надання домедичної допомоги при раптовій зупинці дихання», або «Правила надання домедичної допомоги при переломі», чи іншу на розгляд учнів. Для цього учні діляться на групи, самостійно обираючи собі ролі – хто буде озвучувати та знімати відео, а хто буде безпосередньо задіяний у кадрі. На наступне заняття учні приходять з готовими відео-роликами, та працюють над їх оформленням для демонстрації. План заняття включає в себе творчу роботу по створенню мультимедійної презентації з відео-контентом учнів за допомогою мобільних додатків. Для даного заняття було задіяно два мобільних додатки – відеокамера та програма

створення презентацій. Така проектна діяльність згуртовує всіх його учасників, розвиває дослідницькі вміння, вчить колективній роботі, дає удосконалити комунікативні навички, посилює мотиваційний аспект навчання. Таким чином викладач розв'язує цілу низку різнорівневих дидактичних завдань, таких як розвиток пізнавальних навичок учнів, формування вміння самостійно конструювати свої знання, встановлювати причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, тощо.

Приклад виконаної учнями презентації за допомогою мобільних додатків наведено у Додатку Б.

Загалом, індивідуальна робота передбачає створення умов для розкриття індивідуальних творчих здібностей учнів. Учень може виконувати індивідуальну роботу як під керівництвом викладача так і самостійно у поза аудиторний час за окремим графіком з уваги на особисті потреби і можливості. Підтримуючи мотивацію слухачів таким чином протягом усього заняття з однієї теми, можна зберігати їх цікавість і до інших тем з цієї дисципліни.

Необхідно зауважити, що методика застосування мобільних додатків під час заняття також впливає на авторитет викладача. Викладач, який дозволяє на занятті використовувати мобільний телефон, відразу набирає популярності в учнів, бо зазвичай мобільні телефони під час заняття викладачі просять прибирати, щоб не відволікатись. Тобто, це явище можна описати, як додатковий позитивний елемент в спілкуванні між викладачем та учнями, викладач демонструє учням свою креативність та сучасність у підході до викладання. Але, викладач, розуміючи негативні аспекти використання мобільних телефонів під час навчання, про які описувалося в попередньому розділі, повинен провести учням інструктаж з правил можливого користування мобільними телефонами за для навчальних цілей. Для прикладу в Додатку В надано інструкцію з правилами щодо використання мобільних телефонів у П(ПТ)О.

Розглянувши можливості використання мобільних додатків у навчальному процесі, можемо оформити модель даної методики.

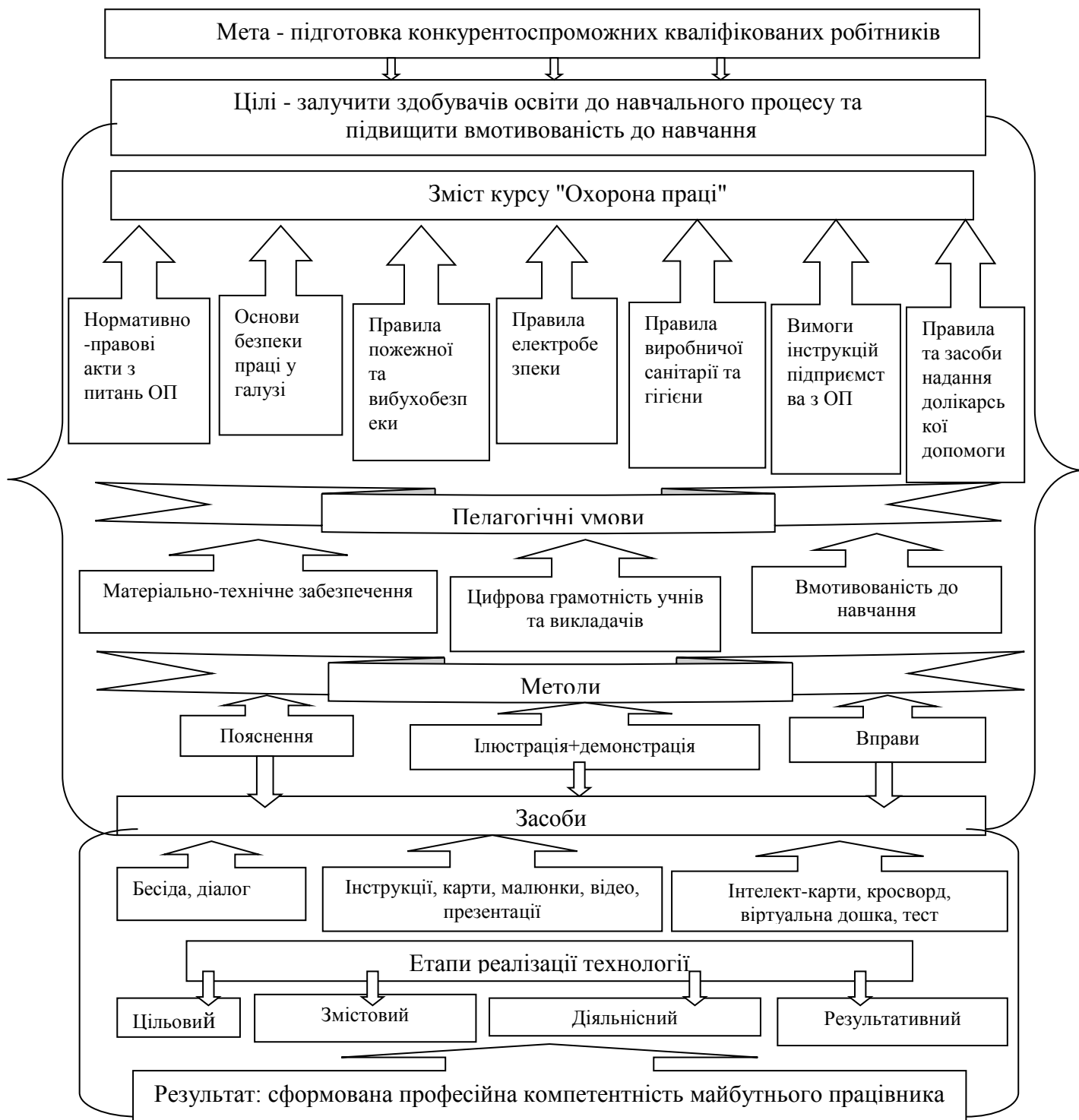


Рис. 2.2 Модель методики використання мобільних додатків у навчальному процесі

2.3 Розробка дидактичного проекту заняття з використанням мобільних додатків

Як зазначалося раніше в кваліфікаційній роботі тема «Правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків» розрахована на 5 занять та включає такі підтеми:

1. Надання першої допомоги при пораненні, вивихах, переломах, тепловому ударі;
2. Надання першої допомоги при знепритомнінні, шоку, тепловому та сонячному ударах, опіку, обмороженні, отруєнні;
3. Ураження електричним струмом та оживлення потерпілого;
4. Основи надання домедичної допомоги;
5. Перша допомога при невідкладних станах.

Даний розділ присвячений розробці дидактичного проекту комбінованого заняття підтеми – «Основи надання домедичної допомоги».

При викладенні цієї теми в якості навчальної мети можна вважати – засвоєння навичок та вмінь дотримання основних правил з охорони праці на робочому місці. До розвивальної мети можна віднести – сприяння розвитку творчої активності учнів, формуванню пізнавальних здібностей, розширенню кругозору, розвиток уміння оперувати отриманими знаннями та застосовувати їх на практиці. Щодо виховної мети, то це – сформувати відповідальність за результати своєї роботи, сприяти підвищенню мотивації до якісної професійної діяльності та співпраці в колективі.

Тема «Основи надання домедичної допомоги» завжди була досить актуальною та важливою. Знання з даної теми можуть стати у нагоді не тільки під час робочого процесу, а й у повсякденному житті. Ця тема в собі охоплює низку головних понять та термінів, стосовно першої допомоги. А саме:

- основні ознаки порушення життєво важливих функцій організму людини;
- звільнення потерпілого від дії небезпечних і шкідливих факторів;
- оцінка стану потерпілого, ознаки життя і смерті;
- послідовність застосування прийомів першої допомоги при нещасному випадку;
- виконання необхідних заходів для поновлення життєвих функцій організму до прибуття медичного персоналу.

Основною метою заняття за підтемою «Основи надання домедичної допомоги» є навчити здобувачів освіти таким поняттям, як:

- що таке перша допомога;
- які принципи надання першої домедичної допомоги;
- як розрізняти ознаки життя і смерті;
- допомога при запамороченні і зомлінні;
- серцево-легенева реанімація;
- порушення прохідності дихальних шляхів.

Окрім того, здобувачам освіти необхідно надати можливість отримання практичних навичок. Для досягнення цієї задачі учнями будуть використовуватися різні інтернет-ресурси та цифрові сервіси. Також, під час викладання навчального матеріалу застосовуються дидактичні принципи навчання, що являють собою організаційні форми та методи навчальної діяльності.

Поглянемо на дидактичні принципи навчання, що використовувались:

1. Принцип системності та послідовності. На першому етапі заняття викладач розповідає про принципи надання першої домедичної допомоги, ділючи їх на окремі послідовності:

- огляд місця події.
- огляд постраждалого.
- виклик швидкої допомоги.
- надання першої допомоги.

Далі, викладач переходить до описання наведених дій, вже після чого розглядаються певні техніки надання допомоги: визначення в постраждалого свідомості, відновлення прохідності дихальних шляхів, визначення в постраждалого дихання, проведення серцево-легеневої реанімації – непрямий масаж серця та штучне дихання, переведення постраждалого у стабільне положення. Як бачимо, всі техніки надання допомоги надаються в необхідній послідовності.

2. Принцип наочності. Матеріал заняття демонструється за допомогою використання сучасних засобів наочності – мультимедійна презентація теми з додаванням відео контенту.

Наочні методи, що були застосовані: ілюстрація та демонстрація. Ілюстрація надала змогу учням побачити, яким чином проводиться техніка надання допомоги потерпілому. Далі надано на рисунку 2.3 приклад наочного методу – Техніка проведення серцево-легеневої реанімації. Всі задіяні ілюстрації та демонстрації під час викладання даної теми наведено в Додатку Г.

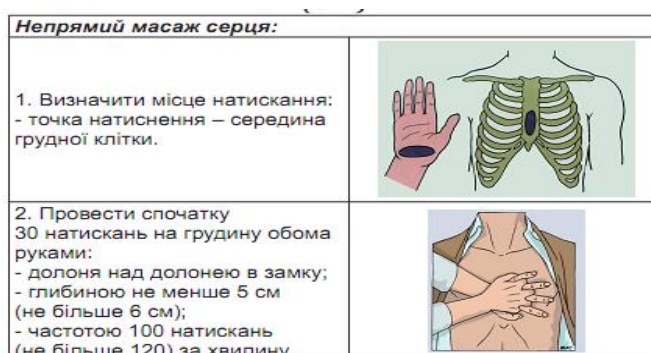


Рис. 2.2 Техніка проведення серцево-легеневої реанімації

До засобів демонстрації відноситься – навчальний відео контент. Учні на занятті переглядають відео, підібране заздалегідь викладачем. Відео, яке демонструється під час викладання цієї теми було підготовлене Національним комітетом Товариства Червоного Хреста України та рекомендовано Науково-методичним центром професійно-технічної освіти Харківської області:

- Відео: «Перша допомога: серцево-легенева реанімація», перегляд займає 3 хвилини.
- Відео: «Перша допомога: відновне/бокове положення», перегляд займає 2 хвилини.

3. Принцип доступності. Виклад навчального матеріалу відбувається з урахуванням вікової категорії учнів та їх розвитку. За цим принципом підбирається відео контент навчальної теми.

Сьогодні комбіноване заняття найпоширеніше у сучасній навчальній діяльності, до нього належить майже половина загальної кількості занять, що

проводяться. Методи проведення цих занять розробляються викладачем відповідно до вимог сучасної дидактики. Вони є способом реалізації взаємозв'язку між викладачем і учнем, та спрямовані на розв'язання навчально-виховних завдань.

Для проведення комбінованого заняття застосовувалось поєднання наочних, словесних, практичних методів і прийомів. Розглянемо ці методи детальніше:

1. Наочний – ілюстрація, демонстрація.
2. Словесний метод відбувається на протязі усього заняття через розповідь з поясненням викладача.
3. Практичний прийом – це вправа, яку виконують учні самостійно у мобільному додатку IdeasMindMapping відображаючи поетапний алгоритм дій під час надзвичайної ситуації. Приклад побудови інтелект-карти наведено на рисунку 2.4.

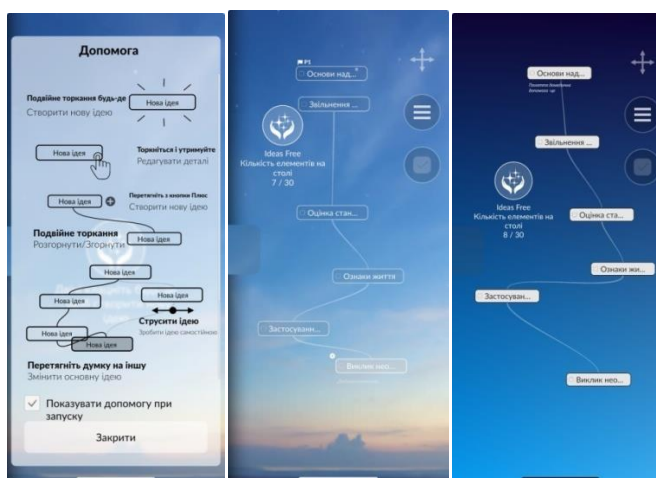


Рис. 2.4 Ілюстрація мобільного додатку Ideas Mind Mapping в процесі роботи учнів

Під час вивчення теми «Основи надання домедичної допомоги» використовуються презентації з прямими посиланнями на відео-уроки з надання домедичної допомоги. Учням надаються електронні підручники з предмету, чинне законодавство з охорони праці (закони, положення, стандарти, типові інструкції з охорони праці) посилання на які є на сайті

закладу освіти та дублюється у самій презентації, яка демонструється під час проведення заняття.

Посилання на сайт закладу з літературою для вивчення дисципліни «Охорона праці»: ДНЗ «Харківський регіональний центр професійної освіти поліграфічних медіатехнологій та машинобудування» URL: <https://poligrafmoodle.kharkov.ua/course/section.php?id=1938> (дата звернення: 25.11.2024).

У Додатку Г надано презентацію за темою «Основи надання домедичної допомоги».

Форма проведення комбінованого заняття визначена як комбіноване лекційно-практичне заняття. Структура заняття складається з трьох частин – вступної, основного змісту заняття, заключної частини.

Вступна частина – включає в себе вправу, що сприяє активізації всіх учасників групи. Вправа, що застосовується під час викладання даної теми називається «мікрофон». Організація роботи побудована таким чином:

- Викладач озвучує умови виконання вправи: «Кожен учень, який бере до рук мікрофон повинен навести одне слово або словосполучення слів відповідно тематики запитання»;
- Викладач ставить запитання групі: «що включає в себе поняття «надання домедичної допомоги»?»;
- Викладач пропонує предмет, який представляє уявний мікрофон та буде передаватися від учня до учня;
- Викладач надає слово учню в руках якого з'являється мікрофон.

Така техніка надає можливість учню висловити свої думки чітко, швидко, лаконічно та конкретно, також ця вправа впливає на згуртованість всієї групи учнів та вчить колективній роботі.

Основний зміст заняття – пояснення нового матеріалу з показом слайдів презентації. Додатковим підґрунтям вивчення теми «Основи домедичної допомоги» на цьому етапі заняття є перегляд відео контенту. План-конспект

заняття наводиться далі в кваліфікаційній роботі, в ньому описується, який саме матеріал пояснює викладач.

Остання частина, заключна частина – підведення підсумків, оголошення домашнього завдання. В останній частині заняття учні використовують мобільний додаток для побудови інтелект-карти, це є процес підбиття підсумків отриманих учнями знань на протязі заняття. Після практичної частини учні діляться своїми почуттями, враженнями, думками – відбувається рефлексія, для цього викладач використовує прийом «продовж речення». Для цієї вправи викладач заздалегідь готує аркуші з надрукованим текстом, на яких учні будуть писати свої відповіді. Поглянемо, яким чином організована ця вправа:

- Викладач озвучує умови виконання вправи: «Зараз вам роздаються аркуші з текстом. Ваша задача письмово або усно відповісти на запитання».
- Варіанти питань: Що нового я дізнався сьогодні на занятті? Чи було заняття корисним для мене, та чим саме? Що було для мене найбільш цікавим та пізнавальним? У чому я сьогодні став розумнішим в порівнянні з вчорашнім днем?
- Учні працюють над відповідями.

Далі можна ознайомитися зі структурою заняття наочно в табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Структура заняття: «Основи надання домедичної допомоги»

№ з/п.	Структура заняття	Час, хвил ин	Зміст заняття	Форми і методи роботи
1	Організаційний момент	3	Налаштування психологічного настрою учнів на продуктивну	Взаємне вітання викладача та учнів, організація уваги.

			роботу.	
2	Перевірка та оцінка раніше засвоєних знань, навичок і вмінь; відтворення і корекція опорних знань учнів.	5	Розвиток логічного мислення	Вправа «мікрофон»: учні передають один одному уявний «мікрофон» і відповідають на питання.
3	Повідомлення теми, мети і завдань та формування мотивації учіння. Проведення інструктажу.	5	Розвиток в учнів раціонального, самостійного мислення, пізнавального інтересу.	Інформація викладача з показом слайдів. Діалог з учнями.
4	Сприймання учнями нового матеріалу, узагальнення і систематизація нових знань.	12	Формування уваги, систематизація та закріплення знань з теми.	Інформація викладача з показом слайдів. Перегляд відео-контент, що підкріплюється поясненням від викладача.
5	Підведення підсумків	15	Практична частина заняття з підбиттям підсумків.	Учні працюють з інтелект-картою у мобільному додатку IdeasMindMapping графічно відтворюючи короткий опис змісту теми. Рефлексія: викладач використовує прийом «продовж речення».
6	Повідомлення домашнього завдання	5	Ефективне засвоєння матеріалу, повторення й узагальнення вивченого.	Диференціація домашнього завдання відповідно до можливостей учнів: ознайомитися з текстом підручника; пропонується завантажити додаток FIRST AID, через AppStore або GooglePlay; пройти тестування.

В таблиці 2.4 Структура заняття: «Основи надання домедичної допомоги» надана послідовність проведення заняття. Важливо звернути на 5 та 6 пункт цієї таблиці – Підведення підсумків та Повідомлення домашнього завдання де викладач розповідає про мобільні додатки. Розглянемо більш детально ці мобільні додатки.

Мобільний додаток Ideas Mind Mapping учень може безкоштовно скачати на свій мобільний пристрій та працювати над створенням інтелект-карти.

Наступний мобільний додаток First Aid — перша допомога. Цей мобільний додаток, як і всі інші, можна завантажити на свій мобільний пристрій чи планшет через AppStore або GooglePlay. Даний додаток надає миттєвий доступ до інформації, що допомагає у загрозованих для життя ситуаціях. В додатку зібрані алгоритми дій у разі різних надзвичайних ситуацій, також присутні інтерактивні тести із винагородами.

Мобільні додатки під час заняття використовуються як додатковий ресурс для опанування та відпрацювання отриманих знань під час навчального процесу. Дидактичні завдання, які виконуються за допомогою цих двох додатків описувалось у попередньому розділі.

Під час проведення заняття важливо розуміти, яку діяльність виконує викладач, а яку учні. Так, як заняття можна розділити поетапно, діяльність викладача та учнів повинна відповідати кожному етапу. Далі в таблиці 2.5 наведено бінарні дії викладача та учнів при викладанні теми «Основи надання домедичної допомоги».

Таблиця 2.5

Структура бінарних дій

№	Етап заняття	Діяльність викладача	Діяльність здобувачів освіти
	1	2	3
1	Організаційний	Повідомляє тему. Формулює мету заняття:засвоєння навичок та вмінь надання домедичної допомоги. Відзначає присутніх	Повідомляють про присутність на занятті.

Продовження табл.2.5

2	Актуалізація опорних знань	Повідомляє умови вправи. Аналізує відповіді здобувачів освіти.	Слухають викладача. Приймають участь в проведенні вправи.
3	Вступна мотивація	Розповідає учням на скільки важливо знати алгоритм дій при наданні домедичної допомоги, які дії можуть	Слухають викладача, також можуть надати приклади надзвичайних

		врятувати життя людині під час робочого процесу та у повсякденному житті. Наводить приклади життєвих ситуацій для включення учнів в діалог. Проводить інструктаж.	ситуацій зі свого життєвого досвіду.
4	Викладення, сприймання, осмислення, узагальнення та систематизація нових знань. Відпрацювання знань та умінь для досягнення мети.	Розповідає навчальний матеріал, демонструючи на екрані інформацію засобами мультимедійної презентації з наведеними малюнками та інструкціями; при необхідності відповідає на питання учнів.	Слухають викладача та дивляться презентацію, в разі необхідності ставлять запитання викладачеві. Переглядають відео контент.
5	Підведення підсумків, висновки, узагальнення, рефлексія.	Підводить підсумки заняття. Надає посилання учням для завантаження мобільного додатку. Повідомляє умови вправ «продовж речення». Оголошення оцінок з коротким коментарем.	Слухають викладача, приймають участь в діалозі за бажанням або в разі необхідності. Завантажують мобільний додаток та працюють в ньому над побудовою інтелект-карти. Пиймають участь у вправі «продовж речення».
6	Повідомлення та пояснення домашнього завдання	Задає домашнє завдання, вказує строки виконання його. В разі необхідності відповідає на запитання.	Сприймають інформацію про домашнє завдання та строки його виконання. В разі необхідності ставлять запитання до викладача.

Таблиця «Структура бінарних дій» наглядно демонструє, як протягом заняття викладач постійно знаходиться в контактi з учнями, пояснює матеріал підкріплюючи його показом слайдів з презентації, також відповідає на можливі запитання. Важливо заохочувати учнів до діалогу для того, щоб розуміти рівень сприйняття навчального матеріалу.

Раніше, в першому розділі цієї кваліфікаційної роботи на рисунку 2.1 наводилась структурно-логічна модель навчального матеріалу з теми «Правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків». На підставі даної моделі можна розробити план викладення підтеми «Основи надання домедичної допомоги»:

- Поняття «домедична допомога»;

- Послідовність, принципи та засоби надання першої допомоги;
- Необхідні дії у важких випадках;
- Медична аптечка, її склад, призначення, правила користування;
- Узагальнення інформації, висновки;
- Повідомлення та пояснення домашнього завдання.
- Практична робота, схематично відобразити алгоритм дій у разі нещасних випадків (інтелект-карта);
- Перевірка результатів виконання практичної роботи;
- Контроль знань.

Відповідно плану викладення підтеми «Основи надання домедичної допомоги» створено план-конспект, який допомагає викладачу тримати загальну логічну лінію на протязі всього заняття. Саме така послідовність дій необхідна для того, щоб викладач міг в найдрібніших деталях розібрати всі нюанси, стосовно викладання теми. Далі для ознайомлення та аналізу надається план-конспект теми «Основи надання домедичної допомоги»:

План-конспект теми «Основи надання домедичної допомоги»
з дисципліни «Охорона праці»

Змістовний модуль: Правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків

Тема: Основи надання домедичної допомоги

Мета заняття:

навчальна: засвоєння навичок та вмінь дотримання основних правил з охорони праці на робочому місці; ознайомлення з основами надання домедичної допомоги;

розвиваюча: сприяння розвитку творчої активності учнів, формуванню пізнавальних здібностей, розширенню кругозору, розвиток уміння оперувати отриманими знаннями та застосовувати їх на практиці, розвиток комунікативних вмінь;

виховна: виховувати професійні навички, почуття відповідальності, розуміння ролі предмета в житті та важливості знань.

Тип уроку: комбінований

Методи проведення:

словесний: розповідь, пояснення;

наочний: картки з техніками надання домедичної допомоги, картки – завдання, демонстрація слайдів з презентації та відео контент, підручник «Охорона праці в галузі» 2019р. Варивода К.С., Горденко С.І., додаткова література «Домедична допомога на місці події» практичний посібник /П. Б. Волянський, А. М. Гринзовський, С. О. Гур'єв та ін. 2020.

практичний: робота з інтелект-картою в мобільному додатку на занятті, домашня робота в мобільному додатку.

Комплексно-методичне забезпечення: конспект уроку; картки – завдання; презентація: «Основи надання домедичної допомоги», комп'ютер, мультимедійний проектор, екран.

Міжпредметні зв'язки: дисципліна «Інформаційні технології» – теми: «Створення презентації», «Цифрові сервіси»; дисципліна «Захист Вітчизни» – тема: «Надзвичайні ситуації»; дисципліна «Біологія» – теми: «Кровообіг людини», «Артеріальний тиск організму людини», «Використання хімічних препаратів при пошкодженнях капілярних судин»; дисципліна «Основи здоров'я» – тема: «Анатомія людини».

План заняття:

№№	Етапи заняття	Час (хв.) на виконання
11	Організаційний момент	3 хв
32	Актуалізація опорних знань	5 хв
43	Мотивація навчальної діяльності	10 хв
54	Вивчення нового матеріалу	7 хв
65	Систематизація та узагальнення знань і вмінь	15 хв
6	Домашнє завдання	5хв

Хід уроку

1. Організаційний момент.

Налаштування психологічного настрою учнів на продуктивну роботу:
взаємне вітання;
перевірка наявності учнів на занятті;
організація готовності уваги учнів до заняття.

2. Актуалізація опорних знань:

Перевірка набутих знань учнів, необхідних для сприйняття нового матеріалу.

Вправа «мікрофон»: учні передають один одному уявний «мікрофон» і відповідають на питання: Що включає в себе поняття «надання домедичної допомоги?»

3. Мотивація навчальної діяльності:

Вивчення основних правил домедичної допомоги дуже важливо, бо кожен з нас може опинитись у ситуації, коли комусь з рідних чи просто людині на вулиці необхідна допомога після надзвичайної ситуації. Саме від правильного алгоритму дій буде залежати стан потерпілого і чи буде він жити, адже саме перша домедична допомога дозволяє зберегти життя, поки не приїде швидка допомога. Відомі випадки, коли життя або смерть, інвалідність чи сприятливий наслідок трагедії вирішують хвилини. На занятті ми розглянемо декілька мобільних додатків: мобільний додаток IdeasMsdMapping, який нам потрібен для побудови інтелект-карти. Додаток First Aid — це миттєвий доступ до інформації, що допомагає у загрозованих для життя ситуаціях. Тут зібрані алгоритми дій у разі різних надзвичайних ситуацій.

Також є інші мобільні додатки які вам можуть стати у нагоді для більшого опанування теми домедичної допомоги: мобільний додаток Prometheus — є окремий курс з цієї теми; TacticMedAid — це мобільний додаток з повним лекційним матеріалом для самонавчання з домедичної допомоги.

Проведення інструктажу: В закладі освіти є певні правила щодо використання мобільних телефонів під час заняття, з ними необхідно ознайомитися.

1. Вивчення нового матеріалу

Оголошення теми уроку: На занятті ви ознайомитеся з принципами та техніками надавання домедичної допомоги.

Існує чотири принципи надання першої допомоги, яких треба обов'язково дотримуватися у невідкладних ситуаціях. Ця послідовність дій убезпечить вас, постраждалого та оточуючих людей під час надання першої допомоги, а також сприятиме ефективній роботі рятувника.

1. Огляд місця події.
2. Огляд постраждалого.
3. Виклик швидкої допомоги.
4. Надання першої допомоги.

Принцип перший: огляд місця пригоди. Під час огляду місця події необхідно відповісти собі на такі запитання:

1. Що відбулося?
2. Чи безпечне місце пригоди?
3. Скільки постраждалих?
4. Чи в змозі присутні, якщо вони є, вам допомогти?

Огляд місця події:

1. Оглянути місце події та впевнитись у тому, що надання допомоги буде безпечним, забезпечити власну безпеку та безпеку людей навколо.

2. Оглянути місце події на наявність небезпечних речовин: рідин, газів, паливно-мастильних речовин. Якщо подія сталася з транспортним засобом, звернути увагу чи є ознаки його задимлення, чи стійкий він на дорозі, чи є ризик скочування на похилій площині, чи є інші небезпечні чинники. Слід перевірити, чи працює двигун транспортного засобу, який потрапив у дорожньо-транспортну пригоду. Переконатись, що ніщо не загрожує життю інших учасників події чи свідків.

3. Визначити точне розташування місця події. Це дасть можливість надати правильну інформацію під час виклику екстрених служб.

4. Визначити кількість постраждалих. Якщо постраждалих більше, ніж тих, хто може надавати допомогу, необхідно провести сортування

постраждалих і визначити тих, кому допомога має бути надана в першу чергу. Це, насамперед, люди, які дихають, але є непритомними (не менше 2 дихальних рухів за 10 сек.), люди з інтенсивною кровотечею.

5. Якщо є постраждалі, незалежно від їх кількості і стану, необхідно відразу викликати бригаду ЕМД за номером 112. З цього моменту будуть задіяні також пожежно-рятувальна служба, Національна поліція України.

Первинний огляд – обстеження постраждалих, що спрямовано на виявлення та негайне усунення станів, які загрожують життю, наприклад, кровотеча, непрохідність дихальних шляхів. Фактично це одночасно огляд і надання домедичної допомоги.

Принцип другий: проведення огляду постраждалого. Огляд постраждалого виконується з метою виявлення стану, що може загрожувати життю і здоров'ю постраждалого. Під час огляду потрібно перевірити свідомість, дихання постраждалого, а також наявність сильної кровотечі, яку потрібно зупинити в першу чергу.

Крок 1. Перевірка свідомості

- Запитайте у постраждалого, чи потрібна йому допомога, якщо він не відповідає злегка потрясіть його за плечі;

- Якщо постраждалий не реагує на питання і дотики – він непритомний.

- Потрібно швидко перевірити наявність дихання.

Крок 2. Перевірка дихання.

Для перевірки дихання звільніть дихальні шляхи постраждалого, закинувши його голову назад та піднявши підборіддя.

Наблизьте ваше обличчя до рота і носа постраждалого так, щоб можна було почути і відчувати повітря під час видиху. При цьому спостерігайте за підняттям та опусканням грудної клітки постраждалого.

Визначення проводьте протягом 10 секунд. Якщо постраждалий дихає, треба покласти його у відновне положення. Постраждалому, який втратив свідомість та не дихає, проводять серцево-легеневу реанімацію.

Серцево-легеневу реанімацію слід проводити до:

- прибуття бригади ЕМД;
- появи чітко виражених ознак життя (відновлення: дихання/свідомості/рухової активності);
- фізичного виснаження;
- появи небезпеки.

Принцип третій: виклик швидкої допомоги. Спокійно та правильно зроблений виклик забезпечує швидке отримання додаткової допомоги! По можливості попросіть когось телефонувати, в той час як ви самі надаєте допомогу постраждалому. Для виклику швидкої допомоги зателефонуйте за номером 103.

Принцип четвертий: надання першої допомоги. Допомога надається в залежності від стану постраждалого.

Відновне положення. У відновне положення переміщують постраждалих, що знаходяться у несвідомому стані та дихають. Для таких постраждалих відновне положення застосовується для підтримки прохідності дихальних шляхів (попереджає западання кореня язика, унеможливорює виникнення задухи в результаті попадання блювотиння, крові, слини в дихальні шляхи). Для переміщення постраждалого із положення на спині у відновне положення зробіть такі кроки.

Крок 1. Приберіть предмети, що можуть зашкодити постраждалому (окуляри, уламки скла тощо). Покладіть ближчу до вас руку постраждалого в бік.

Крок 2. Іншу руку постраждалого покладіть тильною стороною долоні до його щоки та утримуйте її.

Крок 3. Зігніть дальню від вас ногу постраждалого в коліні. Підтримуючи однією рукою голову та шию постраждалого, візьміться другою рукою за його підняте коліно і, підтягуючи до себе, переверніть його на бік.

Крок 4. Покладіть постраждалого на бік з виставленим уперед коліном таким чином, що не дасть змоги постраждалому перекопитися на обличчя або спину.

Крок 5. Після переміщення постраждалого у відновне положення відкрийте йому рота, щоб слина, кров або інша рідина могли вільно залишити ротову порожнину. Викличте швидку допомогу!

Увага! Пам'ятайте: якщо у постраждалого кровотеча, спочатку зупиніть її, а вже потім покладіть його у відновне положення.

До вашої уваги пропонується перегляд відео підготовлене Національним комітетом Товариства Червоного Хреста України:

- Відео: «Перша допомога: серцево-легенева реанімація».
- Відео: «Перша допомога: відновне/бокове положення».

5. Систематизація та узагальнення знань і умінь.

Учні працюють над інтелект-картою у мобільному додатку IdeasMindMapping.

Рефлексія: прийом «продовж речення»:

Зараз вам роздаються аркуші з текстом. Ваша задача письмово або усно відповісти на запитання. Варіанти питань: Що нового я дізнався сьогодні на занятті? Чи було заняття корисним для мене, та чим саме? Що було для мене найбільш цікавим та пізнавальним? У чому я сьогодні став розумнішим в порівнянні з вчорашнім днем?

6. Підсумки заняття:

Оцінювання учнів.

Повідомлення домашнього завдання:

1. Стор. 242-253, ознайомитися з текстом підручника «Охорона праці в галузі» 2019р. Варивода К.С., Горденко С.І., ознайомитися з додатковою літературою: Домедична допомога на місці події : практичний посібник / П. Б. Волянський, А. М. Гринзовський, С. О. Гур'єв та ін., 2020.

2. Завантажити застосунок Firstaid — перша допомога. В розділі Основи першої допомоги пройти курс «Загальний підхід» та «Проблеми з диханням», перевірити свої знання тестом. Результати тесту надіслати.

2.4. Розробка систематичного контролю знань та умінь учнів

Важливим елементом після вивчення теми є контроль знань учнів. Контрольні заходи, які проводяться в регіональному центрі професійної освіти, визначають відповідність рівня набутих учнями знань, умінь та навичок вимогам державного стандарту і забезпечують своєчасне коригування навчального процесу. Контроль, або перевірка результатів навчання, є обов'язковим компонентом процесу навчання та має місце на всіх етапах процесу навчання, але особливого значення набуває після вивчення розділу програми. Після вивчення цієї теми було застосовано поточний вид контролю знань з метою виявлення якості навчального процесу.

Останнім часом все більшого поширення серед методів контролю набуває тестовий контроль. Основним інструментом такого контролю є тест. Такий засіб контролю дає можливість якісно проводити моніторинги підготовки учнів. Тому під час магістерського стажування та побудови програми часткового педагогічного експерименту використовувався, як метод опитування здобувачів освіти – метод тестів. Це дало змогу виявити на скільки учні змогли засвоїти отриманні знання під час заняття, та таким чином оцінити якість самого викладання навчальної теми і безпосереднє включення педагога в процес викладання.

Важливо відмітити, що тестові завдання бувають різних форм:

- перша форма - завдання з вибором однієї або кількох правильних відповідей;
- друга форма – завдання відкритої форми;
- третя форма – завдання на встановлення відповідності;
- четверта форма – завдання на встановлення правильної послідовності.

В Додатку Д наведена розробка різнорівневого засобу контролю – тесту з дисципліни «Охорона праці».

Поглянемо на критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти, розміщені далі у табл. 2.6.

Таблиця 2.6

Критерії оцінювання навчальних досягнень
здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти за 12 бальною шкалою
із загально-професійної підготовки

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
І рівень – початковий	
1	Учень (слухач) з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань допускається суттєвих помилок.
2	Учень (слухач)' з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» та неусвідомлено виконує окремі фрагменти практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань допускається суттєвих помилок.
3	Учень (слухач) з допомогою викладача відтворює фрагменти навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» та неусвідомлено виконує частину практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань допускається суттєвих помилок.

Продовження таблиці 2.6

II рівень – середній	
4	Учень (слухач) на рівні запам'ятовування без розуміння відтворює навчальний матеріал з предмета «Охорона праці» та виконує практичні завдання з допомогою викладача. Стикається зі значними труднощами при аналізі та порівнянні. Недостатньо усвідомлено користується юридичною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Учень (слухач) на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює основні положення навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» та виконує практичні завдання з частковою допомогою викладача. З помилками дає визначення правових понять. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Недостатньо усвідомлено користується юридичною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно
6	Учень (слухач) без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал з предмета «Охорона праці» та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З окремими помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами правової документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
III рівень – достатній	
7	Учень (слухач) самостійно з розумінням відтворює суть основних положень навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних правових понять, аналізує, порівнює, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з консультативною допомогою викладача. Користується довідковою інформацією, правовою документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.
8	Учень (слухач) самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал з предмета «Охорона праці» та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах (стандартних ситуаціях). Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь у цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультативною допомогою викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, правовою документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.
9	Учень (слухач) володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як у типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію, встановлює зв'язок з обраною професією та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та юридичною документацією. При

	Відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
--	---

IV рівень – високий	
10	Учень (слухач) уміє усвідомлено засвоювати нову інформацію обсягом, передбаченим програмою. Володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу та здатний їх правильно використовувати для виконання практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією викладача. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень (слухач) самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, правову документацію. Практичні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і в дещо змінених умовах. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.
11	Учень (слухач) володіє узагальненими знаннями навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною програмою практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна і містить аналіз, систематизацію, узагальнення навчального матеріалу. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно й усвідомлено застосовує всі види довідкової інформації, правової документації в межах навчальної програми. Може самостійно скласти окремі її види. Практичні завдання виконує правильно у повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виказує пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.
12	Учень (слухач) володіє системними знаннями навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, передбачених навчальною програмою. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно і усвідомлено використовує всі види довідкової, правової документації в межах навчальної програми. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.

Далі розглянемо засоби контролю кожного рівня засвоєння, способи виконання та критерії оцінки, табл.2.7.

Таблиця 2.7

Критерії оцінки за виконання засобу контролю

Засобу контролю рівня засвоєння	Спосіб виконання завдання	Запитання та результат його виконання	Оцінки в балах
---------------------------------	---------------------------	---------------------------------------	----------------

Перевірка й оцінка знань учнів щодо основних понять з теми.	Заповнити пропуск у визначенні .	Запитання 1: Домедична допомога -це Правильна відповідь: це сукупність простих дій, спрямованих на збереження здоров'я потерпілого до появи лікаря.	0,5
---	----------------------------------	--	-----

Продовження таблиці 2.7

		Запитання 2: Перелом - це Правильна відповідь: це порушення цілості кістки	0,5
		Запитання 3: Поранення - це Правильна відповідь: це ушкодження з порушенням цілісності шкіри або слизової оболонки.	0,5
Перевірка й оцінка знань учнів щодо необхідних дій домедичної допомоги при надзвичайній ситуації	Визначити одну правильну відповідь.	Запитання 4: Потерпілому підкладають валик під лопатки і максимально закидають голову назад перед проведенням штучного дихання з метою: а) забезпечення прохідності дихальних шляхів потерпілого; б) створення найбільшої зручності для реаніматора; в) лише в такому положенні можна проводити штучне дихання. Правильна відповідь: а)	1
		Запитання 5: На який термін накладають джгут або закрутку у теплу та у холодну пору року? а) у теплу пору року не більше ніж на 1 годину, у холодну – 0,5 години; б) у теплу пору року не більше ніж на 2 години, у холодну – 1 година; в) у теплу пору року не більше ніж на 3 години, у холодну – 2 години. Правильна відповідь: а)	1
		Запитання 6: Як надати першу допомогу при вивихах? а) вправити суглоб, накласти тугу пов'язку; б) накласти стерильну пов'язку на ушкоджене місце; в) доставити потерпілого в медичний заклад; г) прикласти холодне, накласти шину чи фіксуєчу пов'язку та доставити потерпілого в медичний заклад. Правильна відповідь: г)	1
Перевірка й оцінка знань учнів та умінь відтворювати свої знання з дисципліни на практиці.	Визначити усі правильні відповіді	Запитання 7: У яких випадках здійснюється штучне дихання? а) коли постраждалий не дихає; б) коли у постраждалого слабкий пульс; в) коли постраждалий дихає дуже погано (рідко, судорожно);	1

		г) якщо дихання постраждалого постійно погіршується. Правильна відповідь: а), в), г).	
--	--	--	--

Продовження таблиці 2.7

		<p>Запитання 8: Що повинен знати і уміти працівник, який надає першу допомогу постраждалому?</p> <p>а) знати основні ознаки порушення життєво важливих функцій організму людини;</p> <p>б) знати досконало анатомію та фізіологію людини;</p> <p>в) уміти звільнити постраждалого від небезпечних та шкідливих факторів;</p> <p>г) уміти оцінити стан постраждалого;</p> <p>д) уміти визначити послідовність прийомів першої допомоги.</p> <p>Правильна відповідь: а), в), г), д).</p>	1.5
		<p>Запитання 9:Що можна використовувати для відокремлення постраждалого від дії електричного струму?</p> <p>а) діелектричні рукавиці;</p> <p>б) залізний лом;</p> <p>в) палицю, дошку;</p> <p>г) сухий предмет, що не проводить електричний струм.</p> <p>Правильна відповідь: а), в), г).</p>	1.5
<p>Перевірка й оцінка знань учнів та умінь встановлювати послідовність виконання дій домедичної допомоги.</p>	<p>Розтавити за послідовністю дій</p>	<p>Запитання 10:На підлозі в положенні на спині лежить без свідомості колега, який впав зі сходів. У нього венозна кровотеча з рваної рани на лівій голі. Вибери правильні відповіді і розташуй їх в порядку черговості виконання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) переконатися у відсутності небезпеки; 2) підняти кінцівку; 3) якщо кровотеча не зупинена, накласти на рану пов'язку; 4) накласти на рану чисту, стерильну серветку та здійснити тиск безпосередньо на рану; 5) провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості та дихання; 6) вкрити постраждалого покривалом допомоги; 7) покласти постраждалого на спину з ногами, піднятими трохи вище рівня серця; 8) викликати бригаду швидкої медичної. <p>Правильна відповідь: 1), 5), 8), 4), 2), 3), 7), 6).</p>	1.5

Продовження таблиці 2.7

<p>Перевірка й оцінка співвідношення знань учнів та умінь щодо надання домедичної допомоги.</p>	<p>Здійснити співвідношення</p>	<p>Запитання 11: Назвита ознаки стану потерпілого:</p> <p>1. З рани б'є кров і має яскраво-червоний колір.</p> <p>2. Кров сочиться по всій рані, витікає повільно по краплям.</p> <p>3. Потерпілий непритомний, серцебиття не прослуховується, дихання не помітне.</p> <p>4. Потерпілий ні на що не реагує, нерухомий, не відповідає на запитання, але в нього є пульс і дихання.</p> <p>5. Кров витікає з рани повільно і має темно-червоний колір.</p> <p>6. У потерпілого змінена форма суглоба, ушкоджена кінцівка набула неприродного положення.</p> <p>а) зупинка серця; б) вивих; в) артеріальна кровотеча; г) непритомність; д) венозна кровотеча; е) капілярна кровотеча.</p> <p>Відповідь:</p> <table border="1" data-bbox="799 1133 1078 1211"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> <tr> <td>в</td><td>е</td><td>а</td><td>г</td><td>д</td><td>б</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	в	е	а	г	д	б	<p>2</p>
1	2	3	4	5	6										
в	е	а	г	д	б										

Розробка сценарію проведення контрольного заняття в бінарних діях викладача та учнів наведена в таблиці 2.8.

Таблиця 2.8

Сценарій контрольного заняття

Етапи організаційної структури заняття	Час (хв.)	Зміст діяльності педагогу	Зміст діяльності учнів
1	2	3	4
Організаційний момент	5	Вітається із учнями, відзначає присутніх	Вітають викладача, підтвердження присутності.
Мотивація	5	Пояснює учням, що вони повинні пройти тестування для оцінки набутих знань. Налаштовує учнів на позитивне сприйняття цієї роботи.	При необхідності задають питання

Формування контрольних дій	10	За необхідності відповідає на питання учнів.	Відповідають на питання тесту
Підбиття підсумків	5	Інформує учнів про те, що результати перевірки будуть оголошені на наступному занятті.	При необхідності задають питання
Вивчення наступної теми	20	Проводить заняття з наступної теми	Вивчають нову тему

Таким чином викладач проводить контроль знань учнів за вивченою темою в Google Forms.

Висновки 2 розділу:

Другий розділ кваліфікаційної роботи присвячений:

- аналізу змісту дисципліни «Охорона праці» та можливостям використання мобільних додатків під час викладання в П(ПТ)О;
- розробці моделі методики використання мобільних додатків у навчанні за аналізом між темних зв'язків і вибір базового матеріалу, беручи до уваги способи реалізації мотивації при вивченні теми «Основи надання домедичної допомоги» та інші умови викладання;
- розробці дидактичного проекту заняття з наведенням плану-конспекту заняття;
- розробці контролю дидактичного проекту заняття, що включає тестовий контроль та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів професійної освіти.

В роботі наведено конкретні мобільні додатки, які впроваджувались в процес навчання та надано опис використання. Надалі необхідно провести частковий педагогічний експеримент щодо перевірки ефективності розробленої методики та підтвердження або спростування гіпотези дослідження.

РОЗДІЛ 3 ЧАСТКОВА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗРОБЛЕНОЇ МЕТОДИКИ

Основна мета часткового педагогічного експерименту – перевірка теоретичних положень, підтвердження робочої гіпотези, всебічне вивчення теми дослідження.

Планування експерименту включає такі етапи діяльності:

- виділити дві групи учнів, які будуть задіяні в експерименті;
- вирівняти умови навчальної роботи в групах;
- проаналізувати початковий рівень знань, умінь та навичок учнів в обох групах;
- провести навчальну роботу в експериментальних групах з введенням експериментального фактору, а в контрольних групах без нього;
- визначити рівень знань, умінь та навичок учнів після проведення експерименту;
- провести порівняльну характеристику експериментального фактора.

Відповідно до зазначених критеріїв та теми, що досліджувалась у кваліфікаційній роботі: «Навчання дисципліни «Охорона праці» здобувачів П(ПТ)О засобами мобільних додатків (на прикладі Харківського центру професійної освіти поліграфічних медіа технологій та машинобудування)» - визначаємо план педагогічного експерименту:

Мета і завдання експерименту:

Провести дослідно-експериментальну перевірку впливу розробленої методики використання мобільних додатків на успішність засвоєння здобувачами освіти теми «Правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків».

Мета контролю сформульована в переліку дій учнів у відповідності до класифікації В.П.Безпалька. Постановка цілей контролю представлена у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Постановка цілей контролю з теми:
«Основи надання домедичної допомоги»

Цілі контролю знань й умінь учнів	Рівень сформованості
Проконтролювати якість і ступінь сформованості умінь: <ul style="list-style-type: none"> - пояснювати сутність понять з теми «Домедичної допомоги» таких, як: «що таке перша допомога», «принципи надання першої домедичної допомоги», «які ознаки життя та смерті», «допомога при запамороченні і зомлінні», «як проводиться серцево-легенева реанімація», «порушення прохідності дихальних шляхів»; 	I Репродуктивний
Проконтролювати якість і ступінь умінь : <ul style="list-style-type: none"> - описати основний алгоритм дій під час надання домедичної допомоги у разі нещасних випадків; 	II Алгоритмічний
Проконтролювати якість і ступінь сформованості умінь: <ul style="list-style-type: none"> - застосовувати інтернет-ресурси (мобільні додатки, програми для інтелект-карт) для того, щоб розробити схему алгоритму дій під час надання домедичної допомоги у разі нещасних випадків. 	III Евристичний

Місце і час проведення експерименту:

Педагогічний експеримент проводився на базі регіонального центру професійної освіти в дистанційному форматі. Час виділений для проведення контролю – 25 хвилин. Був задіяний сервіс – Google Forms для проведення діагностичного тесту. Посилання на тест:

https://docs.google.com/forms/d/1a53B8ycAvhawsvosZ9pm6fiwWls_qCpDYmv7qh9xbqE/edit

Характеристику учасників експерименту наведена в табл.3.2 та 3.3

Таблиця 3.2

Характеристика експериментальної групи

№	Показники навчальної групи	Значення показників
1	Курс	1 курс
2	Рівень сформованості базових знань учнів	початковий
3	Середній бал по опорних дисциплінах	«3» = 20%; «4» = 60%; «5» = 20%.

4	Поведінкова характеристика групи	дисциплінованість, згуртованість, наявність позитивного лідера, доброзичливість один до одного.
5	Переважаючий тип мислення	логічне
6	Відношення до майбутньої професії	позитивне
7	Відношення до навчання	позитивне
8	Переважаючий тип темпераменту	сангвінік

Характеристика контрольної групи

Таблиця 3.3

№	Показники навчальної групи	Значення показників
1	Курс	1 курс
2	Рівень сформованості базових знань учнів	початковий
3	Середній бал по опорних дисциплінах	«3» = 19%; «4» = 61%; «5» = 20%.
4	Поведінкова характеристика групи	дисциплінованість, згуртованість, наявність позитивного лідера.
5	Переважаючий тип мислення	логічне
6	Відношення до майбутньої професії	позитивне
7	Відношення до навчання	позитивне
8	Переважаючий тип темпераменту	сангвінік

Експериментальне дослідження здійснювалося у три етапи, кожен з яких вирішував певні завдання:

1. Під час констатувального експерименту було виявлено вихідний рівень сформованості навчально-творчої компетентності та вмотивованості до навчання учнів курсу (43 осіб) за визначеними показниками, а також обрано експериментальні і контрольну групи, які за вказаним критерієм майже не відрізнялись на початок проведення експерименту.

2. Під час формувального експерименту в експериментальній групі (22 осіб) було впроваджено обґрунтовану в дослідженні методику використання мобільних додатків.

3. Під час контрольного експерименту, в якому взяли участь учні експериментальної і контрольної груп (42 осіб) було виявлено підсумковий рівень сформованості необхідних знань та навиків й визначено ефективність методики застосування мобільних додатків у навчальній діяльності.

Для педагогічного експерименту були задіяні учні першого курсу однакової вікової категорії (15-16 років). Важливо зазначити, що даний заклад освіти працює в змішаній формі навчання, основна частина занять на даний момент відбувається дистанційно. Інформування учнів, щодо навчального процесу, плану-графіку проведення занять, розкладу занять, домашніх завдань, оцінок проводиться через освітню платформу Moodle, яка містить прозору статистику і демонструє динаміку навчального процесу. Даний аспект може впливати на якість проведення педагогічного експерименту.

Спеціальність, на якій навчаються учні, які беруть участь в педагогічному експерименті – Оператор комп'ютерної верстки, тобто дана спеціальність включає в себе вивчення базових знань роботи на комп'ютері. Дисципліна, за якою відбувся експеримент – Охорона праці, тема заняття: «Основи надання домедичної допомоги».

Далі розглянемо програму часткового педагогічного експерименту. Для педагогічного дослідження необхідно було провести заняття з використанням засобів мобільних додатків і проаналізувати отримані результати знань учнів сопоставивши із проведеним заняттям за традиційною формою викладання, тобто без використання додаткових цифрових технологій. Було обрано 2 групи учнів першого курсу – ОКВ-1 (всього 22 учні, з них були присутні на занятті 16) та ОКВ-ЕОМ-1 (всього 21 учень, з них були присутні 16). В групі ОКВ-1 проводилося заняття з впровадженням мобільних додатків, а в іншій групі заняття проводилося в стандартному лекційному форматі, тобто викладач провів урок-лекцію, що передбачає логічний довготривалий виклад

підготовленого заздалегідь навчального матеріалу із застосуванням засобів і прийомів активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти за допомогою мозкового штурму.

Так, як гіпотеза педагогічного дослідження полягає в розкритті сутності та доведенні ефективності використання мобільних додатків під час навчання, детально розглядався план проведення заняття в групі ОКВ-1 в розділі 2.3. «Розробка дидактичного проекту заняття з використанням мобільних додатків».

Виходячи з гіпотези дослідження, в якій говориться, що при використанні мобільних додатків учні краще та швидше засвоюють навчальний матеріал, взявши до уваги результати тестування учнів після проведеного досліджуваного заняття, можна підтвердити дану гіпотезу. Поглянемо на результат наведений далі на рис. 3.1 та 3.2



Рис. 3.1 Результати засвоєння знань учнями гр.ОКВ-1

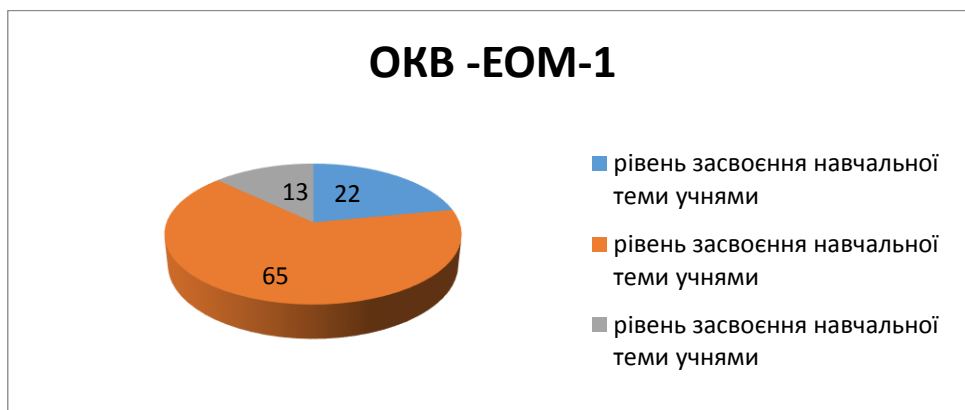


Рис. 3.2 Результати засвоєння знань учнями гр.ОКВ-ЕОМ-1

На рис. 3.1 зображено рівень засвоєння знань учнями, де ми бачимо, що в ОКВ-1 - 81% учнів групи отримали «5», 15% - «4», 4% - «3».

На рис. 3.2 зображено рівень засвоєння знань учнями, де ми бачимо, що в ОКВ-ЕОМ-1 - 22% учнів групи отримали «5», 64% - «4», 13% - «3».

В підсумку даного експерименту, можемо констатувати, той факт. Що учні групи ОКВ-1 навчальний матеріал засвоїли краще, ніж учні контрольної групи. Це відбулося через цікаву, інтерактивну, доступну подачу нових знань за допомогою впровадження мобільних додатків, що дало змогу учням опанувати краще навчальний матеріал. На відміну від іншої групи учнів. Нагадаємо, що учні були присутні на уроці-лекції, де викладач розповіла про певні факти, процеси, явища з навчальної теми, після чого було надано домашнє завдання – відобразити навчальний матеріал у конспекті. На наступному занятті в учнів відбулося тестування. Як показало наше дослідження, викладачу в цій групі необхідно провести ще, як мінімум одне заняття з цієї теми, вже з відпрацюванням практичних навичок. Тобто буде задіяно більше часу на підготовку та вивчення однієї теми.

Результати дослідження були оприлюднені під час участі у конференції, що проходила на базі НМЦ ПТО у Харківській області. Відбувалася школа кращого педагогічного досвіду для викладачів та майстрів виробничого навчання ЗП(ПТ)О області, які здійснюють підготовку робітничих кадрів з професій інформаційно-економічного напрямку за темою «Формування інформаційної компетентності здобувачів освіти комп'ютерно-орієнтованими засобами навчання».

Результати кваліфікаційної роботи опубліковані в тезах на міжнародній конференції VII International Scientific and Theoretical Conference «Advanced discoveries of modern science: experience, approaches and innovations». Сертифікат, що видано після публікації надано в Додатку Ж.

Цінність інформації, отриманої у результаті проведення цього експерименту, полягає в тому, що вона не просто описує об'єкт, але й дозволяє пояснити існування й розвиток певних зв'язків і навчальних процесів. Далі вже

можна працювати з отриманою інформацією, тобто впроваджувати описану методику. Даний експеримент можна вважати успішним, гіпотеза педагогічного дослідження підтверджена.

Висновки до третього розділу: В цьому розділі кваліфікаційної роботи проводився частковий педагогічний експеримент щодо перевірки ефективності розробленої методики викладання:

- обґрунтовано мету, задачі і план часткового експерименту.
- наведено результати часткового експерименту, які також засвідчено під час доповіді на конференції, що проходила на базі НМЦ ПТО у Харківській області та публікацій тез на міжнародній конференції VII International Scientific and Theoretical Conference «Advanced discoveries of modern science: experience, approaches and innovations».

Виходячи з умов педагогічного експерименту, в якому приймали участь дві групи учнів, в одних з яких було проведено заняття в стандартному лекційному форматі, а в інших - заняття з використанням мобільних додатків, та зіставивши з результатами контрольного тестування, можна підвести підсумок про ефективність впровадження в навчальну діяльність цифрових сервісів, таких як мобільні додатки. Така методика впливає на медіаграмотність всіх учасників освітнього процесу, робить сам процес навчання сучасним, цікавим та інтерактивним, таким чином впливаючи на подальшу мотивацію учнів до навчання.

ВИСНОВКИ

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню теми: «Навчання дисципліни «Охорона праці» здобувачів П(ПТ)О засобами мобільних додатків (на прикладі Харківського регіонального центру професійної освіти поліграфічних медіа технологій та машинобудування)».

Головною метою регіонального центру професійної освіти є формування і розвиток професійних компетентностей здобувачів освіти, важливих для професійної діяльності у відповідній галузі. Освітній заклад виконує головну функцію – забезпечення молодих фахівців конкурентоспроможністю на ринку праці, наділяючи їх необхідними знаннями. Щоб учні отримували якісну і сучасну освіту весь педагогічний колектив сумлінно працює на протязі навчального року над покращенням освітнього процесу, залучаючи нові технології, механізми, методи та методики.

Здобувач освіти на протязі навчання в П(ПТ)О долає безліч процесів: опановує дисципліни включені в навчальний курс, проходить виробниче навчання та виробничу практику на підприємстві, виконує контрольний зріс знань. Такий перебіг діяльності обгрунтовується забезпеченням сприятливих умов для успішної роботи в майбутньому за обраною професією та швидким включенням в робочу діяльність. Майбутньому фахівцю в процесі роботи прийдеться зіткнутись з викликами сучасності: постійний розвиток комп'ютеризації та цифрових сервісів, розширення інформаційного простору, розвиток інженерії та автоматизація і механізація робочих процесів, можливі небезпечні та шкідливі виробничі фактори робочого середовища. Випускники закладу освіти будуть мати базові знання професійної діяльності, та в подальшому відпрацьовуватимуть їх в трудовому робочому процесі.

Поглянувши на це питання в розрізі викладання дисципліни «Охорона праці», яка вивчає: трудове законодавство, основи безпеки праці у галузі,

професійні ризики, шкідливі виробничі чинники, поведження в надзвичайних та небезпечних життєвих чи здоров'ю ситуаціях. Майбутній фахівець, що вивчає цю дисципліну поринає в світ знань своєї професійної діяльності, ознайомлюючись з навколишнім світом небезпек і вчиться керувати ними, мінімізуючи можливий ризик. Тому, теми, які викладаються в курсі «Охорона праці» мають неабияке значення для учнів. Наприклад тема: «Основи надання домедичної допомоги», має на меті: навчити учнів дотримуватись основних правил з охорони праці на робочому місці; ознайомити з алгоритмом дій в надзвичайній ситуації та наданням домедичної допомоги, сприяє розвитку пізнавальних здібностей та розширенню кругозору, виховує відповідальність. Для того, щоб привернути увагу та зацікавленість до вивчення цієї дисципліни, викладач повинен підходити до своєї викладацької діяльності більш креативно, враховуючи сучасні тенденції та нові тренди в освіті, такі як: штучний інтелект, гейміфікація, Soft-skills, інтерактивне навчання, цифрові сервіси. З проведеного дослідження використання мобільних додатків у навчанні, підсумком є ефективність застосування такої методики.

Для детальнішого аналізу даної проблематики в кваліфікаційній роботі наведено обґрунтування педагогічних умов використання мобільних додатків при викладанні дисципліни «Охорона праці», проведено педагогічний експеримент з участю двох груп учнів, за результатами якого гіпотеза дослідження була підтверджена.

Але необхідно звернути увагу на існуючі недоліки цієї методики – це проведення надмірного часу за екраном; менша соціальна взаємодія; недостатня цифрова грамотність, використання телефону під час навчального процесу в особистих цілях. Рекомендації з цього питання – додаткове інформування учнів у виді інструктажу з правил користування мобільними телефонами під час навчального процесу та поза ним. Учні повинні розуміти відповідальність при використанні гаджетів.

Надалі необхідно розвивати та досліджувати методику використання мобільних додатків в освітньому осередку, удосконалювати, вивчати та

впроваджувати нові цифрові сервіси, таким чином впливаючи на розвиток науково-технологічної сфери.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України „Про освіту” (від 23 березня 1996 року № 100/96-ВР).

2. Закон України „Про професійну” (професійно-технічну) освіту” (від 10.02.1998 № 103/98-ВР).
3. Закон України „Про охорону праці” (від 14.10.1992 № 2694-ХІІ).
4. Постанова Кабінету Міністрів України „Про затвердження Положення про ступеневу професійно-технічну освіту” (від 3 червня 1999 року №956).
5. Постанова Верховної Ради України „Про стан і перспективи розвитку професійної освіти в Україні” (від 3 квітня 2003 року № 699-ІV).
6. Геревенко А.М. Мобільні додатки як інструмент ефективного навчання здобувачів освіти ЗП(ПТ)О: електронний навчальний курс / А.М. Геревенко, Біла Церква, БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН УКРАЇНИ, 2024. 113 с.
7. Гуревич Р. С. Мобільне навчання – нова технологія професійної освіти ХХІ століття: Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки, 2012. № 20 (255), 184 с.
8. Вінник Н. Д. Розвиток особистісно-професійних якостей учнів ПТНЗ: компетентнісний аспект: Посібник / Н.Д.Вінник. – К. :Інститут обдарованої дитини, 2014. – 96 с.
9. Козак Л.В. Дослідження інноваційних моделей навчання у вищій школі Освітологічний дискурс. № 1(5). 2014. С. 95– 107
10. Шевченко Л. С. Застосування інноваційних педагогічних методик майбутніми учителями технологій / Л. С. Шевченко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2015. – [вип. 43]. – С. 94–99.
11. Шевченко Л. С. Розвиток поняття «педагогічні технології» в педагогічній науці та практиці / Л. С. Шевченко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. : І. А. Зязюн (голова) та ін. – Київ-Вінниця : ТОВ «Планер», 2013. – [вип. 36]. – С. 484–489.

12. Нагаєв В.М. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник / В.М. Нагаєв. – К.: Центр навчальної літератури, 2007.
13. Пометун О.І. та ін. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.- метод Посіб./ О.І.Пометун, Л.В.Пироженко. За ред.. О.І.Пометун. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 192с.
14. ISSNOnline: 2312-5829. Освітологічний дискурс, 2018, № 1-2 (20-21)
15. Філіпенко Л. В., Думанський О. В., Козак О. В. Академічна доброчесність в науковому та освітньому середовищі закладів освіти України: погляд крізь призму наявності штучного інтелекту. Академічні візії. 2023. № 19. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7966703> (дата звернення: 17.10.2023).
16. Academic integrity in the digital era: Student skills for success using mobile technology / A. S. Hanbidge et al. Emerging technologies and pedagogies in the curriculum / ed. by S. Yu, M. Ally, A. Tsinakos. Singapore: Springer, 2020. P. 335–353. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-15-0618-5_20 (датазвернення: 17.10.2023).
17. Петришин Людмила Йосипівна, Почуєва Ольга Олексіївна, Лемешук Марина Анатоліївна, & Звоздецька Валентина Георгіївна. (2023). Проблеми та перспективи цифрової трансформації освіти: психолого-педагогічний аспект. Академічні Візії, 17. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7695844>
18. Лиходєєва Ганна Володимирівна, Діордіца Ірина Миколаївна, & Катеринич Петро Вікторович. (2023). Цифровізація освіти як запорука суспільного прогресу в умовах трансформаційних змін суспільства. Академічні Візії, 16. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7687558>
19. Данильченко, О. С., & Шкурат, А. С. (2024). Використання мобільних додатків та інтерактивних сервісів на уроках географії у 7-му класі під час вивчення теми «Африка». Наукові записки сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка. географічні науки, 2(5), 60–65. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11050786>

20. Краснопольський, В. Е., Поліщук, О. А., & Демченко, О. М. (2024). Інтеграція мобільних додатків у освітній процес: аналіз ефективності та можливостей для здобувачів освіти. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11559587>
21. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/65.2.46>
22. Семеріков С. О. Мобільне навчання: історія, теорія, методика / С. Семеріков, І. Теплицький, С. Шокалюк // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2008. – №6. – С. 72–82 ; 2009. – №1. – С. 96– 104.
23. D. Belshaw, TheEssentialelementsofdigitalliteracies, 2011. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://digitalliteraci.es/>.
24. Підласий І.П. Практична педагогіка або три технології. Інтерактивний підручник для педагогів ринкової системи освіти —К.:Видавничий Дім «Слово», 2004.— 616 с. [1-Подласий-2004 z s-pegadog] 1214000 327 str ukr 17-07-2005
25. Проектна діяльність у системі професійної (професійно-технічної) освіти: практичний посібник / В. о. радкевич, о. В. Бородієнко, л. п. пуховська, о. А. самойленко, о. п. радкевич, Н. В. Базелюк. – житомир: «полісся», 2020. – 236 с. ISBN 978-966-655-962-6
26. <https://osvitoria.media/experience/smartfony-na-urokah-zaboronyaty-chy-integruvaty-u-navchannya/> дата звернення 30.11.2024
27. УДК 373.5.091.33:004.89
28. Морзе Н.В., Вембер В.П., Бойко М.А., Варченко-Троценко Л.О. Організація STEAM-занять в інноваційному класі. Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету». 2020. № 8. С. 88–106. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2020.8.9> URL: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/307/312> (дата звернення: 21.07.2020).
29. Тихомирова Н. В. Глобальна стратегія розвитку smart середовища. МЕСІ на шляху до Smart-університету. URL: <http://smartmesi.blogspot.com/2012/03/smart-smart.html>

30. Коханов Д. В. Використання гаджетів на сучасному уроці: переваги і недоліки. Освіта для ХХІ століття: виклики, проблеми, перспективи. матеріали ІV Міжнародної науково-практичної конференції (28 жовтня 2022 року, м. Суми). Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка. 2022. 183-190 с.
31. Шевченко Л. С., Уманець В. О., Медведєв Р. П. Особливості професійної підготовки майбутнього педагога у smart-університеті. Смарт-освіта: досвід, реалії, перспективи. Монографія. Вінниця, 2019. 220 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

Державний навчальний заклад «Харківський регіональний центр професійної освіти поліграфічних медіатехнологій та машинобудування»

КОМПЛЕКТ

навчально-методичних документів з планування освітнього процесу

Предмет: «Охорона праці»
(загальні знання та вміння за професією ЗПК 2)

Професія: **4112 Оператор комп'ютерної верстки**
Рівень освітньої кваліфікації: **4112 Оператор комп'ютерної верстки, 3**
категорія

Викладач: Ольховська Анна Петрівна

Харків, 2024

Державний навчальний заклад «Харківський регіональний центр професійної освіти поліграфічних медіатехнологій та машинобудування»

ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Методист ДНЗ «ХРЦ ПО ПМТМ» Заступник директора з НВР
_____ Тетяна ЛУПКА _____ Тетяна МОНТРЕЗОР
_____ 2024 р. _____ 2024 р.

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

загальнопрофесійної підготовки
для навчання кваліфікованих робітників за професією:
4112 Оператор комп'ютерної верстки

Предмет: «Охорона праці»
(загальні знання та вміння за професією ЗПК 2)

Рівень освітньої кваліфікації: 4112 Оператор комп'ютерної верстки,
3 категорія;

Рівень професійної (професійно-технічної) освіти: другий (базовий)

Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка

Форма навчання: денна

Строк навчання: 3,5 роки

Розглянуто на засіданні методичної
комісії педагогічних працівників
професійно-теоретичної підготовки
протокол № ___ від _____ 2024

Голова методичної комісії
_____ Людмила ГОЛОСКОКОВА

Харків, 2024

ЗМІСТ	сторінки
Вимоги до результатів навчання та опис загальнопрофесійної компетентності ЗПК 2	3
Загальні знання та вміння з предмета «Охорона праці» за професією 4112 Оператор комп'ютерної верстки	4

Навчальна програма з предмета «Охорона праці»	6
Поурочно-тематичний план з предмета «Охорона праці»	10
Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти за 12 бальною шкалою з предмета «Охорона праці»	15
Література для вивчення предмета	17

Вимоги до результатів навчання та опис загальнопрофесійної компетентності

Познач.	Загально-професійні компетентності	Зміст загальнопрофесійних компетентностей	Назва предметів	Кількість годин
ЗПК 6	Компетентність у сфері охорони праці	<p>Знати: нормативно-правові акти з питань охорони праці; основи безпеки праці в галузі; правила пожежної та вибухобезпеки; правила електробезпеки; правила виробничої санітарії та гігієни; вимоги інструкцій підприємства з охорони праці; правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків.</p> <p>Уміти: визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати; застосовувати первинні засоби пожежогасіння; надавати долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків; використовувати, в разі необхідності, засоби попередження й усунення природних та непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо).</p>	Охорона праці	30

**Загальні знання та вміння з предмета «Охорона праці»
за професією 4112 Оператор комп'ютерної верстки**

Загальні знання та вміння з предмета «Охорона праці» для професії 4112 Оператор комп'ютерної верстки включають формування в учнів необхідного в їхній подальшій професійній діяльності самого рівня знань та умінь із правових та організаційних питань з охорони праці, основ фізіології, виробничої санітарії, гігієни праці, пожежної безпеки, а також активної позиції щодо практичної реалізації принципів пріоритетності охорони життя та здоров'я учнів щодо результатів виробничої діяльності.

Пріоритетним напрямком предмета вважається набуття нових умінь запобігання нещасним випадкам через формування соціальної позиції особи щодо її особистої безпеки та безпеки оточуючих.

Програма з охорони праці має практичне спрямування і побудована на засадах інтеграції теоретичних і практичних знань, які здобувають учні під час вивчення суміжних дисциплін (медико-санітарна підготовка, допризовна підготовка юнаків, хімія, фізика, правознавство, правила дорожнього руху) та набутого життєвого досвіду відповідного до їхнього віку і психофізичного стану.

Загальні знання з предмета «Охорона праці»:

За період навчання в учнів потрібно сформувати знання і вдосконалювати вміння.

Основи пожежної безпеки. Учні:

Повинні знати:

- причини виникнення пожеж;
- пожежну сигналізацію;
- горіння речовин; вибухи;
- вогнегасні речовини;
- способи припинення вогню;
- пожежну техніку.

Повинні вміти:

- знаходити правильні рішення у разі пожежі;
- користуватися первинними засобами гасіння пожеж.

Основи електробезпеки. Учні:

Повинні знати:

- види електрики;
- вплив електричного струму на організм людини;
- види електричних травм;
- методи звільнення потерпілого від електричного струму;
- засоби захисту від блискавки і статичної електрики.

Повинні вміти:

- розрізняти види електрики;
- обробляти електричні травми;
- звільняти потерпілого від дії електричного струму;
- захищатися від статичної електрики, блискавки.

Основи безпеки праці в галузі. Учні:

Повинні знати:

- загальні питання безпеки праці в галузі;
- види небезпеки у своїй професії;
- зони небезпеки;
- види сигналізації;
- запобіжні надписи, сигнальні пофарбування, знаки безпеки.

Повинні вміти:

- стежити за робочим місцем;
- уникати небезпек;
- користуватися сигналізацією;
- читати знаки, надписи, фарбування;
- користуватися приладами контролю за кліматом приміщення;
- користуватися планом евакуації з приміщень.

Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Учні:

Повинні знати:

- шкідливі виробничі чинники;
- засоби захисту від шкідливих чинників;
- фізіологію праці;
- про лікувально-профілактичне харчування;
- вимоги до навчальних приміщень

Повинні вміти:

- користуватися засобами захисту від шкідливих виробничих чинників;
- дотримуватися вимог до приміщень.

Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках Учні:

Повинні знати:

- послідовність, принципи і засоби під час надання першої допомоги;
- склад медичної аптечки;
- правила надання допомоги при нещасних випадках;
- правила транспортування потерпілого.

Повинні вміти:

- користуватися медичною аптечкою;
- надавати допомогу потерпілим при нещасних випадках;
- транспортувати потерпілого.

Правові та організаційні основи охорони праці. Учні:

Повинні знати:

- закони про охорону праці;
- систему стандартів безпеки праці;
- правила внутрішнього трудового розпорядку;
- колективний договір;
- права працівників на охорону праці;
- інструктування з охорони праці;
- чинники виробничого травматизму і профзахворювання.

Повинні вміти:

- використовувати свої знання про закони;
- дотримуватися правил трудового розпорядку;
- складати трудовий договір;

- користуватися правами на охорону праці;
- дотримуватися правил безпеки.

Вимоги інструкції підприємства з охорони праці. Учні:

Повинні знати:

- Загальні положення інструкції. Зміст інструкції.
- Основні правила по розробленню, затвердженню та введенню в дію.
- Примірну інструкцію з охорони праці та її оформлення.
- Роботи з підвищеною небезпекою.

Загалом, володіння основами охорони праці для оператора комп'ютерної верстки сприяє формуванню в учнів необхідних складових індивідуального захисту людини; усвідомленню своїх прав та обов'язків стосовно власного здоров'я, здоров'я оточуючих, надання долікарської допомоги; вміння бачити цілісну картину небезпеки, виробничих ситуацій та аналізувати їх.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА

«Охорона праці»

Професія: 4112 Оператор комп'ютерної верстки

Кваліфікація: Оператор комп'ютерної верстки 3 категорії

№ з/п	Назва модуля, компетентності та їх зміст	Кількість годин	
		усього	з них на ЛПР
ЗАГАЛЬНОПРОФЕСІЙНИЙ БЛОК (30 год.)			
ЗПК 6. Компетентність у сфері охорони праці			
1	Нормативно-правові акти з питань охорони праці	4	
2	Основи безпеки праці в галузі	4	1
3	Правила пожежної та вибухобезпеки	4	1
4	Правила електробезпеки	3	
5	Правила виробничої санітарії та гігієни	4	
6	Вимоги інструкцій підприємства з охорони праці	5	1
7	Правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків	6	1
Усього годин на модуль		30	4

ЗАГАЛЬНОПРОФЕСІЙНИЙ БЛОК (30 год.)

ЗПК 6. Компетентність у сфері охорони праці

Нормативно-правові акти з питань охорони праці. Зміст поняття «Охорона праці», соціально-економічне значення охорони праці. Мета і завдання предмета «Охорона праці», обсяг, зміст і порядок його вивчення. Додаткові вимоги щодо вивчення предмета при підготовці робітників для виконання робіт з підвищеною небезпекою. Основні законодавчі акти з питань охорони праці та безпечної діяльності підприємств: Конституція України,

Закон України «Про охорону праці», Кодекс законів про працю України, Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, які спричинили втрату працездатності», Закон України «Про пожежну безпеку», Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку», Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», Кодекс України про адміністративні правопорушення, Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. Основні завдання охорони праці: створення системи правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини в процесі трудової діяльності, зниження й усунення небезпечних і шкідливих виробничих факторів, створення ефективних засобів захисту працівників.

Правила внутрішнього розпорядку. Колективний договір, його укладання і виконання. Права працівників на охорону праці під час роботи на підприємстві, на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок і підлітків. Порядок забезпечення засобами індивідуального та колективного захисту. Державний та громадський контроль за охороною праці, відомчий контроль. Органи державного управління та нагляду за охороною праці. Відповідальність за порушення законодавства України про охорону праці: дисциплінарна, адміністративна, матеріальна, кримінальна відповідальність. Проведення інструктажів з охорони праці. Виробничий і побутовий травматизм, профзахворювання. Нещасні випадки, пов'язані з працею на виробництві, і побутові. Алкоголізм і виробнича безпека. Вимоги нормативно-правових актів з охорони праці щодо безпечного проведення навчання в навчальних, навчально-виробничих приміщеннях навчальних закладів та безпечного проведення робіт із застосуванням засобів праці на виробництві відповідної галузі під час виробничої практики.

Основні причини травматизму і професійних захворювань на виробництві. Заходи запобігання травматизму та професійному захворюванню на виробництві: організаційно-технічні, санітарно-гігієнічні, лікувально-профілактичні. Соціальна і медична реабілітація працівників. Загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, які спричинили втрату працездатності. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань і аварій на виробництві.

Основи безпеки праці в галузі. Загальні питання безпечного ведення робіт у галузі. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, для проведення яких потрібне спеціальне навчання і щорічна перевірка знань з охорони праці. Роботи з підвищеною небезпекою в галузі. Вимоги безпеки праці при експлуатації машин, механізмів, обладнання та устаткування, які відносяться до даної професії. Зони безпеки та їх огороження. Світлова і звукова сигналізація. Попереджувальні надписи, сигнальні фарбування. Знаки безпеки. Засоби колективного та

індивідуального захисту від небезпечних і шкідливих виробничих факторів оператора комп'ютерної верстки. Спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту. Дотримання санітарно-гігієнічних норм на робочому місці. Захист від шуму, газу, вібрації, несприятливих метеорологічних умов. Прилади контролю безпечних умов праці, порядок їх використання. Обов'язкові для всіх робітників правила та заходи щодо запобігання нещасних випадків та аварій. План ліквідації аварій. План евакуації з приміщення у випадку аварії. Основні вимоги безпечного проведення робіт із застосуванням засобів праці в зоні механізмів, що рухаються, та електроустаткування.

Правила пожежної та вибухобезпеки. Характерні причини виникнення пожеж: порушення правил використання відкритого вогню і електричної енергії, використання непідготовленої техніки в пожежно-небезпечних місцях; порушення правил використання опалювальних систем, електронагрівальних приладів, відсутність захисту від блискавки, дитячі пустоці. Пожежно-небезпечні властивості речовин. Організаційні та технічні протипожежні заходи. Пожежна сигналізація. Горіння речовин і способи його припинення. Умови горіння. Спалах, запалення, самозапалення, горіння, тління. Легкозаймисті і горючі рідини. Займисті, важкозаймисті і незаймисті речовини, матеріали та конструкції. Поняття вогнестійкості. Вогнегасильні речовини та матеріали: рідина, піна. Вуглекислота. Пісок, покривала, їх вогнегасильні властивості. Пожежна техніка для захисту об'єктів: пожежні машини, автомобілі та мотопомпи, установка для пожежогасіння, вогнегасники, ручний пожежний інструмент; їх призначення, будова, використання на пожежі. Організація пожежної охорони в галузі.

Правила електробезпеки. Електрика промислова, статична й атмосферна. Особливості ураження електричним струмом. Вплив електричного струму на організм людини. Електричні травми, їх види. Фактори, які впливають на ступінь ураження людини електрикою: величина напруги, частота струму, шлях і тривалість дії, фізичний стан людини, вологість повітря. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму. Класифікація виробничих приміщень відносно небезпеки ураження працюючих з електричним струмом. Допуск до роботи з електрикою та електрифікованими машинами. Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Попереджувальні надписи, плакати та пристрої, ізолюючі прилади. Занулення та захисне заземлення, їх призначення. Робота з переносними електросвітільниками. Захист від статичної електрики. Захист будівель та споруд від блискавки. Правила поведінки під час грози.

Правила виробничої санітарії та гігієни. Поняття про виробничу санітарію як систему організаційних, гігієнічних та санітарно-технічних заходів. Шкідливі виробничі фактори (шум, вібрація, іонізуючі випромінювання тощо), шкідливі речовини, їх вплив на організм людини. Лікувально-профілактичне харчування. Фізіологія праці. Чергування праці і відпочинку. Виробнича гімнастика. Дотримання норм піднімання і переміщення важких речей неповнолітніми і жінками. Основні гігієнічні особливості праці за даною професією. Вимоги до опалення, вентиляції та

кондиціювання повітря виробничих, навчальних та побутових приміщень. Правила експлуатації систем опалення та вентиляції. Види освітлення. Природне освітлення. Штучне освітлення: робоче та аварійне. Правила експлуатації освітлення. Санітарно-побутове забезпечення працюючих. Щорічне медичне оглядання неповнолітніх, осіб віком до 21 року.

Інструкції з охорони праці, їх види, призначення. Примірні інструкції, установлені міжгалузевими нормативно-правовими актами з охорони праці, як основа для розробки інструкцій, що діють на підприємстві. Періодичність перегляду інструкцій, що належать до нормативно-правових актів з охорони праці та примірних інструкцій, що діють на підприємстві. Інструкції для професій або видів робіт з підвищеною небезпекою. Зміст інструкцій. Вимоги щодо охорони праці, дотримання яких є обов'язковим для працівників. Відповідальність та контроль за дотриманням інструкцій.

Правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків. Стислі основи анатомії людини. Послідовність, принципи надання першої допомоги: правильність, доцільність дії, швидкість, рішучість, спокій. Засоби надання першої допомоги. Медична аптечка, її склад, призначення, правила користування. Перша допомога при заporошуванні очей, пораненнях, вивихах, переломах. Припинення кровотечі з рани, носа, вуха, легень, стравоходу. Надання першої допомоги при знепритомнінні (утраті свідомості), шоку, тепловому та сонячному ударах, опіку, обмороженні. Ознаки отруєння і перша допомога потерпілому. Способи надання допомоги при отруєнні чадним газом, алкоголем, ніотином. Правила надання першої допомоги при ураженні електричним струмом. Оживлення. Способи штучного дихання, положення потерпілого і дії особи, яка надає допомогу. Непрямий масаж серця. Порядок одночасного виконання масажу серця та штучного дихання. Транспортування потерпілого. Підготовка потерпілого до транспортування. Вимоги до транспортних засобів.

Лабораторно-практичні роботи:

1. Визначення необхідних засобів індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильність їх застосування.
2. Застосування первинних засобів пожежогасіння.
3. Використання засобів попередження й усунення природних та непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо).
4. Надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків.

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
ПОЛІГРАФІЧНИХ МЕДІАТЕХНОЛОГІЙ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ»

ПОГОДЖЕНО
Заступник директора з НВР

ЗАТВЕРДЖЕНО
Директор «ДНЗ ХРЦ ПО ПМТМ»

_____ Тетяна МОНТРЕЗОР _____ Вікторія ПОНОМАРЬОВА
«__» _____ 2024 року «__» _____ 2024 року

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
з предмета «Охорона праці»
на 2024/2025 н.р.

Професія	Курс, група	Кількість годин
4112 Оператор комп'ютерної верстки	I курс, ОКВ-ЕОМ-1	30

Викладач: Ольховська Анна Петрівна

Поурочно-тематичний план складено на основі Робочого навчального плану і програми, що розроблені на підставі Державного стандарту з професії «Оператор комп'ютерної верстки», ОКВ СП(ПТ)О 4112.ДЕ.22.00-2020, затвердженого наказом МОНУ № 1444 від 20.11.2020 р.

Розглянуто на засіданні
методичної комісії педагогічних працівників
професійно-теоретичної підготовки
протокол № __ від _____ 2024
Голова методичної комісії
_____ Людмила ГОЛОСКОКОВА
Методист
_____ Тетяна ЛУПКА

Поурочно-тематичний план з предмета «Охорона праці»

№ п/п	Назва теми уроку	Кількість годин на урок	Домашнє завдання
-------	------------------	-------------------------	------------------

1. Нормативно-правові акти з питань охорони праці (4 години)			
1	Правові та організаційні основи охорони праці	1	Завантажити мобільний додаток: «Кодекс», «Конституція України» або інші програми за власним пошуком, для ознайомлення з чинним законодавством з охорони праці.
2	Правила внутрішнього трудового розпорядку	1	Написати доповідь - тезисно, описати викладену тему уроку
3	Навчання, інструктування та перевірка знань з ОП	1	Розробити інтелект-карту лекційного заняття в Mindomo, Nice Mind Map, або інші програми за власним пошуком.
4	Виробничий травматизм та професійні захворювання	1	Зробити реферат на тему: «Алкоголізм і безпека праці»
2. Основи безпеки праці у галузі (4 години)			
5	Загальні питання безпеки праці	1	Робота з віртуальною дошкою (вибір цифрового сервісу за власним бажанням). Тема: «Знаки безпеки».
6	Засоби захисту від небезпечних і шкідливих виробничих факторів	1	Розробити презентацію за викладеною темою, робота в PowerPoint(вибір цифрового сервісу за власним бажанням)
7	Поводження в надзвичайних ситуаціях	1	Робота в парі, підготувати відео-ролик.
8	Лабораторно-практична робота Тема: Визначення необхідних засобів індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильність застосування.	1	Звіт ЛПР

3. Правила пожежної та вибухобезпеки(4 години)			
9	Характерні причини виникнення пожеж	1	Скласти кросворд за викладеною темою.
10	Організаційні та технічні протипожежні заходи	1	Ознайомитися з додатковою літературою. Робота в додатку «Пожежна безпека»
11	Горіння речовин і способи його припинення	1	Накреслити та заповнити таблицю, що наведена в презентації до Лекції 11
12	Лабораторно-практична робота Тема: Застосування первинних засобів пожежогасіння	1	Звіт ЛПР
4. Правила електробезпеки (3 години)			

13	Види електрики	1	Ознайомитися з текстом підручника, додат. література.
14	Основні випадки ураження електричним струмом	1	Робота з віртуальною дошкою (вибір цифрового сервісу за власним бажанням).
15	Засоби захисту від ураження електричним струмом	1	Робота в парі, підготувати відео-ролик.
5. Правила виробничої санітарії та гігієни (4 години)			
16	Виробнича санітарія	1	Чинне законодавство з ОП. Відповісти на питання в кінці розділу.
17	Фізіологія праці	1	Розробити інтелект-карту за викладеною темою в Mindomo, Nice Mind Map, або інші програми за власним пошуком.
18	Вимоги до виробничих, навчальних та побутових приміщень	1	Ознайомитися з текстом підручника. Чинне законодавство з ОП. Додаткова література.
19	Забезпечення працюючих та медичні огляди	1	Відповісти на питання, які надаються в презентації заняття.
6. Вимоги інструкцій підприємства з охорони праці (5 годин)			
20	Загальні положення інструкції. Зміст інструкції.	1	Ознайомитися з текстом положення.
21	Розроблення, затвердження та введення в дію.	1	Опрацювати додатково наданий матеріал
22	Примірні інструкції з охорони праці та її оформлення	1	Розробити інструкцію з ОП згідно своєї професії.
23	Роботи з підвищеною безпекою.	1	Використовуючи чинне законодавство з охорони праці написати доповідь: «Роботи з підвищеною безпекою».
24	ЛПР Використання засобів попередження й усунення природних та непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо)	1	Звіт ЛПР
7. Правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків (6 годин)			
25.	Надання першої допомоги при пораненні, вивихах, переломах, тепловому ударі.	1	Розробити презентацію за викладеною темою, робота в PowerPoint (вибір цифрового сервісу за власним бажанням)
26.	Надання першої допомоги при знепритомленні, шоку, тепловому та сонячному	1	Ознайомитися з текстом підручника, робота в мобільному додатку Firstaid.

	ударах, опіку, обмороженні, отруєнні.		
27.	Ураження електричним струмом та оживлення потерпілого	1	Ознайомитися з текстом підручника, робота в мобільному додатку Firstaid
28.	Основи надання домедичної допомоги	1	Firstaid, робота в мобільному додатку
29.	Перша допомога при невідкладних станах	1	Зняти віде-ролик з надання домедичної допомоги
30	Лабораторно-практична робота Тема:Надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків	1	Звіт ЛПР

**Критерії оцінювання навчальних досягнень
здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти за 12 бальною
шкалою
із загально-професійної підготовки**

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
I рівень - початковий	
1	Учень (слухач) з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
2	Учень (слухач)' з допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі фрагменти навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» та неусвідомлено виконує окремі фрагменти практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
3	Учень (слухач) з допомогою викладача відтворює фрагменти навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» та неусвідомлено виконує частину практичних завдань. При відповіді і виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.
II рівень – середній	
4	Учень (слухач) на рівні запам'ятовування без розуміння відтворює навчальний матеріал з предмета «Охорона праці» та виконує практичні завдання з допомогою викладача. Стикається зі значними труднощами при аналізі та порівнянні. Недостатньо усвідомлено користується юридичною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.
5	Учень (слухач) на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння відтворює основні положення навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» та виконує практичні завдання з частковою допомогою викладача. 3 помилками дає визначення правових понять. Може частково обґрунтувати і проаналізувати свою відповідь. Недостатньо усвідомлено користується юридичною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які самостійно
6	Учень (слухач) без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал з предмета «Охорона праці» та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. 3 окремими помилками дає

	визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами правової документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок, які може частково виправити.
	III рівень – достатній
7	Учень (слухач) самостійно з розумінням відтворює суть основних положень навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах. Дає визначення основних правових понять, аналізує, порівнює, робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, але містить неточності й недостатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом (послідовність дій) з консультативною допомогою викладача. Користується довідковою інформацією, правовою документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.
8	Учень (слухач) самостійно з розумінням відтворює основний навчальний матеріал з предмета «Охорона праці» та застосовує його при виконанні практичних завдань в типових умовах (стандартних ситуаціях). Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь у цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультативною допомогою викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, правовою документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які частково виправляє.
9	Учень (слухач) володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як у типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію, встановлює зв'язок з обраною професією та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обґрунтована. Виконує практичні завдання за типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією, технічною та юридичною документацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
	IV рівень - високий
10	Учень (слухач) уміє усвідомлено засвоювати нову інформацію обсягом, передбаченим програмою. Володіє глибокими, міцними знаннями навчального матеріалу та здатний їх правильно використовувати для виконання практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз і систематизацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки, робить аргументовані висновки з незначною консультацією викладача. Вміє самостійно користуватися джерелами інформації. Учень (слухач) самостійно і правильно застосовує довідкову інформацію, правову документацію. Практичні завдання виконує в цілому правильно в повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і в дещо змінених умовах. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається окремих неточностей, які може виправити самостійно. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.
11	Учень (слухач) володіє узагальненими знаннями навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» в повному обсязі та здатний їх ефективно використовувати для виконання всіх передбачених навчальною

	<p>програмою практичних завдань. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна і містить аналіз, систематизацію, узагальнення навчального матеріалу. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно й усвідомлено застосовує всі види довідкової інформації, правової документації в межах навчальної програми. Може самостійно скласти окремі її види. Практичні завдання виконує правильно у повному обсязі як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається незначних неточностей, які самостійно виявляє та виправляє. Виказує пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>
12	<p>Учень (слухач) володіє системними знаннями навчального матеріалу з предмета «Охорона праці» та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, передбачених навчальною програмою. Відповідь учня (слухача) повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Правильно і усвідомлено використовує всі види довідкової, правової документації в межах навчальної програми. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. Виявляє пізнавально-творчий інтерес до обраної професії, нової техніки і технології.</p>

Література для вивчення предмета:

1. Підручник «Основи охорони праці» Вінокурова Л.Є., Васильчук М.В., Гаман М.В. 2001р.
2. Підручник «Охорона праці в галузі» Варивода К.С., Горденко С.І. 2019 р.
3. Підручник «Трудове право України» (за ред. проф. О. М. Ярошенко). Харків: Вид-во 2022.
4. Кодекс законів про працю України
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>
5. Положення про розробку інструкцій
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0226-98#Text>
6. Охорона праці та пожежна безпека
<https://oppb.com.ua/articles/yak-stvoryty-instrukciyu-z-ohorony-praci>
7. Законодавча база. Інструкції з ОП
<https://dnaop.com/398/2471/>

Ілюстрація мультимедійної презентації учнів з дисципліни «Охорона праці»

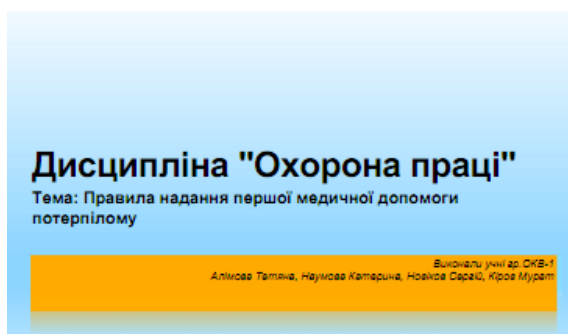


Рис. Г.1 Слайд 1



Рис. Г.2 Слайд 2

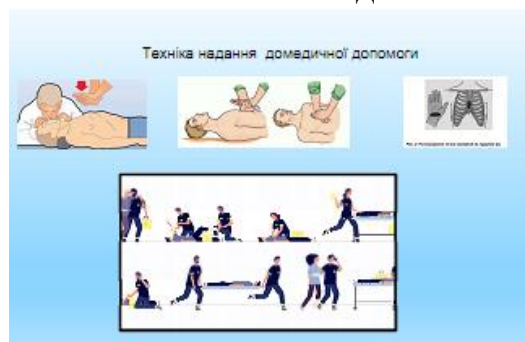


Рис. Г.3 Слайд 3

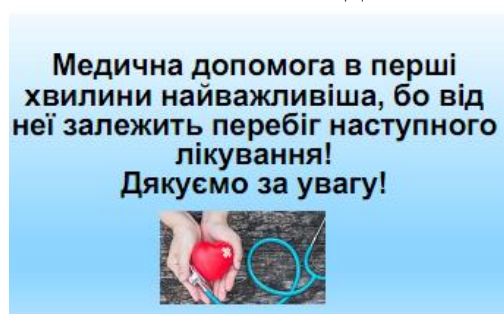


Рис. Г.4 Слайд 4

Правила користування мобільними телефонами у закладі освіти

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ директора ДНЗ «ХРЦПОПМТМ»
№53 від 19.04.2022 року

Правила користування мобільними телефонами під час освітнього процесу у ДНЗ «Харківський регіональний центр професійної освіти поліграфічних медіатехнологій та машинобудування»

Правила є обов'язковими для виконання усіма учасниками освітнього процесу: учнями, працівниками.

Адміністрація закладу освіти не несе відповідальності за збереження мобільних телефонів.

Умови користування мобільними телефонами

1. У приміщенні та на території закладу освіти обов'язково ставити мобільний телефон у беззвучний режим.
2. Здобувачі освіти мають право у позаурочний час використовувати телефони на території закладу освіти як засіб для комунікації: дзвонити, надсилати СМС – повідомлення, обмінюватися інформацією, слухати радіо і музику через навушники тощо.
3. Здобувачі освіти можуть використовувати мобільний телефон під час заняття у разі необхідності, за умов:
 - викладач попередив про роботу на занятті із залученням мобільного телефону;
 - учень використовує мобільний телефон тільки в цілях навчальної діяльності;
 - **заборонено** приймати дзвінки, відправляти повідомлення та використовувати мобільний телефон у власних цілях не за для навчального процесу під час заняття;
 - використовувати в навчальній діяльності відзнятий контент на мобільний телефон можна тільки за власною згодою.

Відповідальність:

1. За одноразове порушення правил цієї інструкції, оформлене у вигляді доповідної на ім'я директора, оголошується зауваження (з написанням пояснювальної).
2. У разі повторного порушення Правил повідомляти через класних керівників батьків, для вирішення питання про вилучення мобільних телефонів у даних учнів.



Розроблено інженером з охорони праці Ольховською А.П.

Ілюстрація мультимедійної презентації до заняття: «Основи надання домедичної допомоги» з дисципліни «Охорона праці»



Рис. Г.1 Слайд 1



Рис. Г.2 Слайд 2

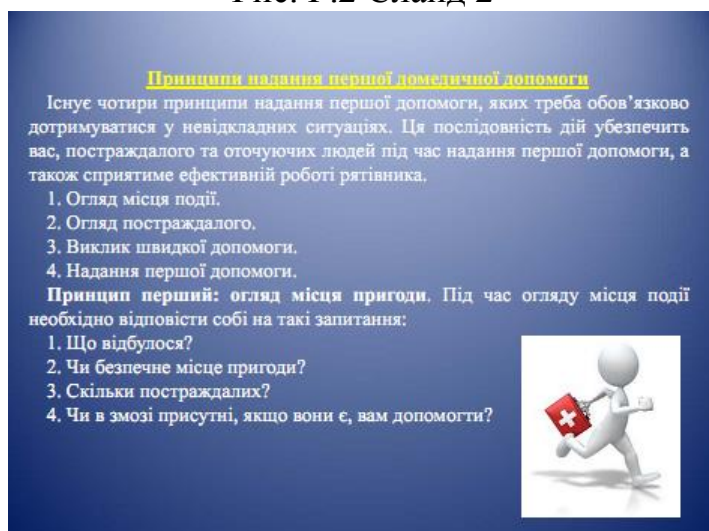


Рис. Г.3 Слайд 3

Огляд місця події

1. Оглянути місце події та впевнитись у тому, що надання допомоги буде безпечним, забезпечити власну безпеку та безпеку людей навколо.
2. Оглянути місце події на наявність небезпечних речовин: рідин, газів, паливно-мастильних речовин. Якщо подія сталася з транспортним засобом, звернути увагу чи є ознаки його задимлення, чи стійкий він на дорозі, чи є ризик скочування на похилій площині, чи є інші небезпечні чинники. Слід перевірити, чи працює двигун транспортного засобу, який потрапив у дорожньо-транспортну пригоду. Переконайтесь, що ніщо не загрожує життю інших учасників події чи свідків.
3. Визначити точне розташування місця події. Це дасть можливість надати правильну інформацію під час виклику екстрених служб.
4. Визначити кількість постраждалих. Якщо постраждалих більше, ніж тих, хто може надавати допомогу, необхідно провести сортування постраждалих і визначити тих, кому допомога має бути надана в першу чергу. Це, насамперед, люди, які дихають, але є непритомними (не менше 2 дихальних рухів за 10 сек.), люди з інтенсивною кровотечею.
5. Якщо є постраждалі, незалежно від їх кількості і стану, необхідно відразу викликати бригаду ЕМД за номером 112. З цього моменту будуть задіяні також пожежно-рятувальна служба, Національна поліція України.

Рис. Г.4 Слайд 4

Первинний огляд – обстеження постраждалих, що спрямовано на виявлення та негайне усунення станів, які загрожують життю, наприклад, кровотеча, непрохідність дихальних шляхів. Фактично це одночасно огляд і надання домедичної допомоги.



Рис. Г.5 Слайд 5

Принцип другий: проведення огляду постраждалого. Огляд постраждалого виконується з метою виявлення стану, що може загрозувати життю і здоров'ю постраждалого. Під час огляду потрібно перевірити свідомість, дихання постраждалого, а також наявність сильної кровотечі, яку потрібно зупинити в першу чергу.

- Крок 1. Перевірка свідомості
- Запитайте у постраждалого, чи потрібна йому допомога, якщо він не відповідає злегка потрясіть його за плечі;
 - Якщо постражданий не реагує на питання і дотики – він непритомний.
 - Потрібно швидко перевірити наявність дихання.

Крок 2. Перевірка дихання.
Для перевірки дихання звільніть дихальні шляхи постраждалого, закинувши його голову назад та піднявши підборіддя.

Наблизьте ваше обличчя до рота і носа постраждалого так, щоб можна було почути і відчути повітря під час видиху. При цьому спостерігайте за підняттям та опусканням грудної клітки постраждалого.

Визначення проводьте протягом 10 секунд. Якщо постражданий дихає, треба покласти його у відновне положення. Постраждалому, який втратив свідомість та не дихає, проводять серцево-легеневу реанімацію.

Рис. Г.6 Слайд 6

Техніка визначення в постраждалого свідомості:

1. Доторкнутись до постраждалого – тактильний контакт;
2. Голосно звернутися до постраждалого із запитаннями: «З Вами все гаразд? Вам потрібна допомога?» – голосовий контакт.



Техніка відновлення прохідності дихальних шляхів:

1. Покладіть одну руку на лоб постраждалому, а іншу – на підборіддя.
2. Одночасно, за допомогою обох рук, закиньте голову постраждалого та підніміть підборіддя – це дасть можливість повітрю надходити до легень.



Рис. Г.7 Слайд 7

Техніка визначення в постраждалого дихання:

1. Підтримуючи дихальні шляхи відкритими, потрібно розташуватись біля постраждалого таким чином, щоб вухо та щока рятувальника знаходилась біля рота і носа постраждалого (чути дихальні шуми та відчувати подих) та одночасно (боковим зором) спостерігаючи за можливими рухами грудної клітки:
 - наявність дихання визначається не більше 10 сек.;
 - якщо за 10 сек. визначається менше 2 вдихів, – слід вважати, що постраждалий не дихає.



Рис.Г.8 Слайд №8

Техніка проведення серцево-легеневої реанімації:

Непрямий масаж серця:

1. Визначити місце натискання:
 - точка натискання – середина грудної клітки.



2. Провести спочатку 30 натискань на грудину обома руками:
 - долоня над долонею в замку;
 - глибиною не менше 5 см (не більше 6 см);
 - частотою 100 натискань (не більше 120) за хвилину.



Штучне дихання:

1. Накласти маску-клапан.
 2. Затиснути ніс постраждалого та зробити вдих «рот до рота».
 3. Відпустити крила носа і повторити вдих, знову затискаючи ніс (виконання 2 вдихів повинно тривати не більше 5 сек.).
- За відсутності індивідуальних засобів захисту штучне дихання не виконується!



Після 2 вдихів продовжити СРР у співвідношенні: 30 компресій / 2 вдихи.

Рис.Г.9 Слайд №9

Принцип третій: виклик швидкої допомоги. Спокійно та правильно зроблений виклик забезпечує швидке отримання додаткової допомоги! По можливості попросіть когось телефонувати, в той час як ви самі надаєте допомогу постраждалому. Для виклику швидкої допомоги зателефонуйте за номером 103.



Рис.Г.10 Слайд №10

Принцип четвертий: надання першої допомоги. Допомога надається в залежності від стану постраждалого.

Техніка переведення постраждалого у стабільне положення

1. Руку постраждалого, яка ближче до рятувальника, – перемістити до голови в розігнутому положенні.
2. Зігнути дальшу від рятувальника руку постраждалого в ліктьовому суглобі.
3. Підтримати своєю рукою руку постраждалого біля голови та шиї.



Рис.Г.11 Слайд №11

Техніка переведення постраждалого у стабільне положення

4. Зігнути дальшу від рятувальника ногу постраждалого в колінному суглобі.
5. Підтримуючи своєю рукою руку постраждалого біля голови та шиї, – другою рукою взяти за зігнуте коліно і перевернути постраждалого на себе.
6. Повернути постраждалого на бік з виставленим вперед коліном так, щоб його стегно знаходилось під прямим кутом, – таким чином уникається перевертання постраждалого на живіт.
7. У положенні, коли голова постраждалого знаходиться на його руці, нахилити його голову назад і відкрити рот.



Рис. Г.12 Слайд №12

Перегляд навчального відео:
 До Вашої уваги пропонується переглянути відео матеріали

«Перша допомога: серцево-легенева реанімація», (2хв)
<https://youtu.be/0tE9VdOnsY?si=2fHCK1pv5O2cliLC>

«Перша допомога: відновне/бокове положення», (3хв)
https://youtu.be/VGtTgd08Tog?si=osfrctRH3_WVhg1v

Рис.Г.13 Слайд №13

Самостійна робота:



У мобільному додатку IdeasMindMapping побудувати інтелект-карту навчальної теми.

Нагадування! Інтелект-карта являє собою блок-схему, що наочно демонструє головну думку (завдання), ключові елементи та взаємозв'язки між ними.

Завантажити через AppStore або GooglePlay

Рис.Г.14 Слайд №14

Домашнє завдання:

1.Стор.242-253, ознайомитися з текстом підручника (Охорона праці в галузі 2019р. Варивода К.С., Горденко С.І.), ознайомитися з додатковою літературою: Домедична допомога на місці події: практичний посібник / П. Б. Волянський, А. М. Гринзовський, С. О. Гур'єв та ін., 2020.

2.Завантажити застосунок **Firstaid** — це перша допомога у вашій кишені. Навчайтеся, щоб рятувати життя!Завантажити застосунок можна:

- AppStore
- GooglePlay

Пройти навчальний курс «Основи першої допомоги», після чого перевірити свої знання за допомогою тесту.

Рис.Г.15 Слайд №15

Тест з дисципліни «Охорона праці» на тему
«Основи надання домедичної допомоги»

Запитання 1: Домедична допомога - це

Правильна відповідь: це сукупність простих, доцільних дій, спрямованих на збереження здоров'я потерпілого до появи лікаря.

Запитання 2: Перелом - це

Правильна відповідь: це порушення цілості кістки

Запитання 3: Поранення - це

Правильна відповідь: це ушкодження з порушенням цілісності шкіри або слизової оболонки.

Запитання 4: Потерпілому підкладають валик під лопатки і максимально закидають голову назад перед проведенням штучного дихання з метою:

- а) забезпечення прохідності дихальних шляхів потерпілого;
- б) створення найбільшої зручності для реаніматора;
- в) лише в такому положенні можна проводити штучне дихання.

Правильна відповідь: а)

Запитання 5: На який термін накладають джгут або закрутку у теплу та у холодну пору року?

- а) у теплу пору року не більше ніж на 1 годину, у холодну – 0,5 години;
- б) у теплу пору року не більше ніж на 2 години, у холодну – 1 година;
- в) у теплу пору року не більше ніж на 3 години, у холодну – 2 години.

Правильна відповідь: а)

Запитання 6: Як надати першу допомогу при вивихах?

- а) вправити суглоб, накласти тугу пов'язку;
- б) накласти стерильну пов'язку на ушкоджене місце;
- в) доставити потерпілого в медичний заклад;
- г) прикласти холодне, накласти шину чи фіксуючу пов'язку та доставити потерпілого в медичний заклад.

Правильна відповідь: г)

Запитання 7: У яких випадках здійснюється штучне дихання?

- а) коли постраждалий не дихає;
- б) коли у постраждалого слабкий пульс;
- в) коли постраждалий дихає дуже погано (рідко, судорожно);
- г) якщо дихання постраждалого постійно погіршується.

Правильна відповідь: а), в), г).

Запитання 8: Що повинен знати і уміти працівник, який надає першу допомогу постраждалому?

- а) знати основні ознаки порушення життєво важливих функцій організму людини;
- б) знати досконало анатомію та фізіологію людини;
- в) уміти звільнити постраждалого від небезпечних та шкідливих факторів;
- г) уміти оцінити стан постраждалого;
- д) уміти визначити послідовність прийомів першої допомоги.

Правильна відповідь: а), в), г), д).

Запитання 9: Що можна використовувати для відокремлення постраждалого від дії електричного струму?

- а) діелектричні рукавиці;
- б) залізний лом;
- в) палицю, дошку;
- г) сухий предмет, що не проводить електричний струм.

Правильна відповідь: а), в), г).

Запитання 10: На підлозі в положенні на спині лежить без свідомості колега, який впав зі сходів. У нього венозна кровотеча з рваної рани на лівій гомілці. Вибери правильні відповіді і розташуй їх в порядку черговості виконання:

- 1) переконатися у відсутності небезпеки;
- 2) підняти кінцівку;
- 3) якщо кровотеча не зупинена, накласти на рану пов'язку;
- 4) накласти на рану чисту, стерильну серветку та здійснити тиск безпосередньо на рану;
- 5) провести огляд постраждалого, визначити наявність свідомості та дихання;
- 6) вкрити постраждалого покривалом допомоги;
- 7) покласти постраждалого на спину з ногами, піднятими трохи вище рівня серця;
- 8) викликати бригаду швидкої медичної.

Правильна відповідь: 1), 5), 8), 4). 2), 3), 7), 6).

Запитання 11: Назви ознаки стану потерпілого:

- 1. З рани б'є кров і має яскраво-червоний колір.
- 2. Кров сочиться по всій рані, витікає повільно по краплям.
- 3. Потерпілий непритомний, серцебиття не прослуховується, дихання не помітне.
- 4. Потерпілий ні на що не реагує, нерухомий, не відповідає на запитання, але в нього є пульс і дихання.
- 5. Кров витікає з рани повільно і має темно-червоний колір.
- 6. У потерпілого змінена форма суглоба, ушкоджена кінцівка набула неприродного положення.

- а) зупинка серця;
- б) вивих;
- в) артеріальна кровотеча;
- г) непритомність;
- д) венозна кровотеча;
- е) капілярна кровотеча.

Відповідь:

1	2	3	4	5	6
в	е	а	г	д	б

Сертифікат за участь у міжнародній конференції VII International Scientific and Theoretical Conference «Advanced discoveries of modern science: experience, approaches and innovations»



IST № 24/2911-013

0,2 ECTS credits

CERTIFICATE OF PARTICIPATION



Anna Olkhouska

participated in the VII International Scientific and Theoretical Conference

Advanced discoveries of modern science: experience, approaches and innovations

29.11.2024 | Amsterdam, The Netherlands

and published scientific paper in the Collection of scientific papers «SCIENTIA»
with DOI 10.36074/scientia-29.11.2024 and ISBN 979-8-88955-771-5 (series)  Bowker

The conference is included in the Academic Resource Index ResearchBib catalog and UKRISTEI catalog (Certificate № 405 dated June 12, 2024);



President of the International Center of Scientific Research
Registration number in the Unified Register of Public Associations: 1499144.

MIRIAM GOLDENBLAT
www.scientia.report

