

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ПТО
У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Криворізький професійний гірничо-металургійний ліцей

УПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ З
МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ДИСЦИПЛІНИ
«СПЕЦТЕХНОЛОГІЯ: СЛЮСАР З РЕМОНТУ
КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ»

(Навчально-методичний посібник)

Підготував:

викладач професійно-теоретичної
підготовки першої
кваліфікаційної категорії

Сергій ПЕРЕДЕРІЙ

Кривий Ріг

2023 р.

Автор: *Передерій С.П.*, викладач професійно-теоретичної підготовки Криворізького професійного гірничо-металургійного ліцею, спеціаліст першої кваліфікаційної категорії.

Дистанційний курс «Спецтехнологія: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів» є авторською спробою розробки методики використання електронних засобів навчання для підготовки здобувачів освіти технічних спеціальностей. Він у компактній формі відображає матеріал дисципліни, допомагає сформувати загальне уявлення про предмет вивчення, правильно зорієнтуватися в даній галузі знань та сприятиме більш успішному вивченню дисципліни. У навчально-методичному посібнику досліджено особливості навчально-методичного забезпечення дистанційного навчання; охарактеризовано переваги дистанційних технологій; проаналізовано ефективність впровадження дистанційного навчання для здобувачів освіти транспортного профілю; показано роль викладача у дистанційному навчанні; досліджено структуру дистанційного курсу дисципліни «Спецтехнологія: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів, здійснено огляд засобів та інструментаріїв дистанційного навчання.

Розроблений дистанційний курс дисципліни «Спецтехнологія: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів» може бути використаний для адаптації та поширення навчальних матеріалів з предмету у закладах ЗП (ПТ)О, вдосконалення змісту програм дистанційних курсів транспортного напрямку та у практичній діяльності викладачів-автомобілістів, Курс розширює можливості традиційного навчання, забезпечує його індивідуалізацію, сприяє підвищенню інтересу до вивчення автомобільної галузі. Усі поради та рекомендації базуються на власному практичному досвіді використання відповідних технологій та ресурсів.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ І. МЕТОДОЛОГІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	6
1.1. Поняття «дистанційне навчання», сучасні принципи дистанційного навчання	6
1.2. Взаємодія між учасниками освітнього процесу під час дистанційного навчання	10
РОЗДІЛ ІІ. ДОСВІД РОБОТИ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ВИКЛАДАННЯ «СПЕЦТЕХНОЛОГІЇ: СЛЮСАР З РЕМОНТУ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	13
2.1. Застосування технологій дистанційного навчання на уроках професійно-теоретичної підготовки.....	13
2.2.Методика упровадження дистанційного курсу з методики навчання дисципліни «Спецтехнологія: слюсар з ремонту колісних транспортних засобів».....	17
ВИСНОВКИ	24
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	25

ВСТУП

Актуальність проблеми. У сучасних умовах дистанційне навчання - це найефективніша стратегія реагування на освітні проблеми, яка набула особливого значення під час пандемії COVID-19 та виявилася незамінною під час воєнного стану. Онлайн навчання стало ключовим елементом забезпечення безперервного освітнього процесу для здобувачів освіти, що знаходяться у зоні бойових дій, на тимчасово окупованих територіях та в будь-якій країні світу, де перебувають біженці з України. Якісно організоване дистанційне навчання має забезпечувати «можливість реалізувати право осіб на якісну та доступну освіту відповідно до їх здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей та досвіду, незалежно від віку, місця проживання чи перебування» [1; 56].

Вимушений перехід освітнього процесу в українських закладах освіти на технології дистанційного навчання виявив низку проблем, пов'язаних з якістю освіти. Оскільки головною сполучною ланкою між викладачем та здобувачами освіти стає комп'ютер, перед педагогом постає непросте завдання - зробити процес навчання якомога ефективнішим та комфортнішим.

Аналіз електронних засобів навчання з дисципліни «Спецтехнологія: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів» свідчить, що їх розроблення й донині перебуває у початковому стані, наявні лише поодинокі авторські спроби розробки окремих уроків.

Мета даної методичної розробки полягає в обґрунтуванні доцільності упровадження дистанційного курсу з методики навчання дисципліни «Спецтехнологія: слюсар з ремонту колісних транспортних засобів».

Дана мета передбачає аналіз літератури з визначеної теми роботи, характеристику сучасних принципів дистанційного навчання, дослідження взаємодії між учасниками освітнього процесу під час дистанційного навчання, а також поетапну роботу, що полягає у:

- створенні робочої програми, календарного планування дистанційного курсу;
- розробка критеріїв оцінювання здобувачів освіти;
- збір дидактичного матеріалу до уроків з предмету «Спецтехнологія: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів» відповідно до робочої програми;
- створення електронних конспектів уроків з тем програми та контрольньо-корекційного матеріалу (завдання до контрольних робіт, самоконтролю, тести тощо);
- дотримання системності та послідовності викладу навчального матеріалу, відповідність вимогам щодо змісту та обсягів підручників і навчальних посібників, у тому числі електронних;
- створення веб-ресурсу для поширення дистанційного курсу.

Очікувані результати:

- здобувачі освіти вдосконалять вміння сприймати та інтерпретувати інформацію з різновидових електронних джерел;
- здобувачі освіти розвивають навички самоорганізації в освітньому процесі;
- здобувачі освіти продовжать розвивати навички оволодіння інформаційно-комунікаційними технологіями; володітимуть гнучкістю, комунікативністю, адаптивністю.

Посилання на курс на платформі Padlet:

<https://padlet.com/sergkrivbass77/sxe0gdxkewasjxpp>

Зміст курсу, висновки та результати апробування дистанційного курсу схвалені на засіданні методичної комісії викладачів транспортного напрямку під керівництвом Навчально-методичного центру профтехосвіти у Дніпропетровській області.

РОЗДІЛ І. МЕТОДОЛОГІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

1.1. Поняття «дистанційне навчання», сучасні принципи дистанційного навчання

Розвиток цифрових технологій, їх вплив на різноманітні галузі життєдіяльності людини обумовлюють впровадження нових форм в організацію освітнього процесу. Наразі такою формою є дистанційна.

Проблеми дистанційного навчання відображені у багатьох працях науковців. Проблемам якості дистанційного навчання присвячені праці Владимирської Є.Ю., Жевакіна Н.В., Лукіна В.Є., які розглядали проблеми впровадження дистанційних освітніх технологій у підготовку здобувачів освіти технічних спеціальностей.

Розглядаючи поняття «дистанційне навчання», слід зауважити, що існує багато підходів до їх визначення. На мою думку, найбільш вдалим є наступні: – дистанційне навчання – це форма навчання, що базується на використанні широкого спектра традиційних і нових інформаційних технологій та їхніх технічних засобів, які залучаються для доставки навчального матеріалу, його самостійного вивчення, організації діалогового обміну між викладачем (майстром виробничого навчання) і здобувачем освіти; це навчання на відстані, яке здійснюється за допомогою сучасних комп'ютерних і телекомунікаційних технологій у реальному часі або асинхронно.

Під дистанційним навчанням розуміється індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

Серед тлумачень змісту дистанційного навчання виділяють два підходи, які істотно розрізняються з дидактичної точки зору.

Перший досить розповсюджений сьогодні підхід такий: дистанційне навчання — обмін інформацією між викладачем і здобувачем освіти (групою здобувачів освіти) за допомогою електронних мереж чи інших засобів телекомунікацій. Здобувач освіти розглядається як одержувач деякого інформаційного змісту і системи завдань для його засвоєння. Результати самостійної роботи повертаються знову викладачу, який оцінює якість і рівень засвоєння матеріалу. Під знаннями розуміється трансльована інформація, а особистий досвід здобувачів освіти і їх діяльність щодо конструювання знань майже не організовуються.

Другий підхід принципово відрізняється від попереднього. Основою дистанційного навчання виступає особистісна продуктивна діяльність здобувачів освіти, яка будується за допомогою сучасних засобів телекомунікацій. Цей підхід припускає інтеграцію інформаційних і педагогічних технологій, що забезпечують інтерактивність взаємодії суб'єктів освіти і продуктивність навчального процесу. Обмін і пересилання інформації відіграють у цьому випадку роль допоміжного середовища організації продуктивної освітньої діяльності здобувачів освіти. Навчання відбувається в реальному часі (чат, відео зв'язок, спільні для віддалених здобувачів освіти та викладачів, «віртуальні дошки» із графікою тощо), а також асинхронно (телеконференції на основі електронної пошти, форуми). Паралельно зі створенням здобувачами освіти освітніх продуктів відбувається їх внутрішнє освітнє зростання. Особистісний, креативний і телекомунікативний характер освіти — основні риси дистанційного навчання цього типу. В процесі дистанційного навчання передбачається наявність викладача і здобувачів освіти, їх спілкування, спілкування між собою, а також наявність у системі підручника, необхідного комплексу засобів навчання.

Дистанційна форма навчання має ряд беззаперечних переваг. Зокрема, здобувач освіти може навчатися у зручний для нього час, звичному оточення та у відносно автономному темпі [3; 58]. Проте, система дистанційного навчання має і недоліки. По-перше, для успішної корекції навчання та

адекватного оцінювання важливо мати безпосередній контакт із здобувачем. Крім того, неможливо точно перевірити, чи саме та людина працює, виконує завдання чи це робить хтось інший. Тому остаточний контроль якості знань все ж таки проводиться на очній сесії. Крім того, не у всіх населених пунктах є можливість доступу до мережі Інтернет зв'язку. І найголовніше, при дистанційному навчанні втрачається безпосередній контакт між викладачем та здобувачем освіти [4; 156]. При тривалому дистанційному навчанні студент перестає правильно формулювати свої думки, висловлюватись та проводити дискусійне обговорення. Разом з тим, така форма навчання потребує свідомого і мотивованого підходу до отримання освіти. Можливість навчатися у зручний час може перетворитися не на систематичне навчання, а на постійну прокрастинацію цього виду діяльності. Саме тому дистанційна форма потребує особливої самоорганізованості та вміння розрахувати свій час. За умови дистанційного навчання активна роль викладача не зменшується, оскільки він має визначити рівень знань здобувача, та прийняти рішення щодо коригування програми навчання з тим, щоб домогтися найкращого засвоєння пройденого матеріалу.

Для забезпечення уроків з використанням технологій дистанційного навчання викладач може створювати власні вебресурси або використовувати інші вебресурси на свій вибір. При цьому обов'язково надати здобувачам освіти рекомендації щодо використання ресурсів, послідовності виконання завдань, особливостей контролю тощо. Щоб привчати їх до академічної доброчесності, важливо завжди давати коректні посилання на джерела використаної інформації. Найголовнішим критерієм вибору інструментів для організації дистанційного навчання має бути відповідність поставленим методичним цілям, тобто те, наскільки певний сервіс чи ресурс уможливило досягнення очікуваних результатів навчання в дистанційному форматі. При цьому бажано також урахувати універсальність цих інструментів, щоб скоротити кількість різних платформ, які використовуються для навчання.

Педагогічні технології використовують загальновідомі дидактичні принципи:

Принцип креативного характеру пізнавальної діяльності під час розв'язання задач освіти та саморозвитку. Креативні інформаційні технології інтерактивні, оскільки вони вимагають від слухачів власних дій і трансформації інформації із зовнішнього світу.

Принцип відповідності фундаментальності освіти пізнавальним потребам слухачів. Цей принцип висуває певні критерії до психологічних потреб слухачів, а саме: висока мотиваційна потреба слухача; спрямованість його особистості на досягнення поставленої мети; достатньо висока здатність до комунікації; прагнення до саморозвитку і самокоригування; відповідність зовнішнього освітнього продукту слухача його внутрішнім особистісним потребам.

Орієнтація на конкретний, заздалегідь відомий результат, який не залежить від індивідуальності того, хто навчається, яка притаманна традиційній системи освіти, трансформується в орієнтацію на його особистісні освітні зміни.

Продовженням цього принципу у дистанційній освіті є **принцип вільного вибору отриманої інформації** шляхом певної діяльності (участь у дискусіях, телеконференціях, робота з пошуковими програмами, порівняльний аналіз інформації у WWW тощо).

Принцип індивідуальної освітньої діяльності слухачів, відповідно до якого їм надається можливість вибору на всіх етапах навчального процесу: під час постановки особистих освітніх цілей, виборі домінантних напрямів занять, форм і темпів навчання у різноманітних освітніх галузях.

Принцип урахування індивідуальних особливостей слухачів у процесі розробки дистанційного курсу передбачає модулі, заздалегідь розраховані на індивідуальні особливості особистості слухачів за трьома рівнями: психофізіологічним, психологічним і соціально-психологічним, а також за рівнем їх базової підготовки до навчання дистанційно.

Для забезпечення наочності у дистанційному навчанні використовується **принцип віртуалізації освіти** та системного структурування інформації, де активно задіяні різноманітна символіка, відеофільми, комп'ютерні навчальні програми, інтерактивні методики тощо.

Принцип пріоритету діяльнісних критеріїв оцінки результатів навчання перед інформаційними, відповідно до якого оцінюється передусім саме процес навчання, його характер, особливості взаємодії слухачів з викладачем, індивідуальна траєкторія вивчення окремих модулів, міра відмінності отриманих освітніх результатів від стандартних і загальнодоступних даних.

Принцип створення слухачами особистісної освітньої продукції за тими модулями, що вивчаються. Ефективним засобом мотивації і освітньої самореалізації є можливість поповнення вебсайту його особистими матеріалами. Творчі роботи слухачів можуть також стати предметом наступних освітніх комунікацій.

І, нарешті, **принцип інтерактивності у спілкуванні з інформацією**. Він розкриває провідну вимогу дидактики дистанційної освіти, відповідно до якої слухач має реально відчувати протягом навчання присутність викладача. З цією метою широко застосовуються такі заходи, як діалог, дискусії, телеконференції тощо [5; 69].

1.2. Взаємодія між учасниками освітнього процесу під час дистанційного навчання

Взаємодія всіх учасників освітнього процесу — один з найважливіших факторів успішного функціонування будь-якої освітньої спільноти. В умовах дистанційного навчання, коли викладачі та майстри виробничого навчання та здобувачі освіти не можуть бути поруч, взаємодія між усіма учасниками освітнього процесу: адміністрацією, педагогами, учнями і батьками — набуває особливої важливості.

Викладачі та майстри виробничого навчання зобов'язані виконувати освітню програму для досягнення здобувачами освіти передбачених результатів навчання, тобто надавати інформацію щодо обсягу та змісту навчального матеріалу, завдань на його закріплення, перевіряти, оцінювати їх та надавати відгуки на виконанні завдання. Саме викладачі та майстри виробничого навчання співпрацюють з усіма учасниками освітнього процесу. Вони мають розуміти мету, план виконуваних завдань, інструментарій для праці, обсяг та методик оцінювання виконаної роботи.

Рекомендується викладачам розпочати з планування графіка своєї роботи, визначити базові інструменти та платформу. Не варто одночасно “кидатись” на всі платформи — краще обрати просте й доступне, а згодом виробити чіткий алгоритм дій. Викладачу треба пересвідчитись, що він технічно готовий до праці на обраній платформі, провести пробне заняття з колегами, скласти графік онлайн зустрічей з вихованцями, створити групу або спільноту з ними в зручному месенджері та повідомити про дату і час занять.

Для реалізації завдань освітньої програми викладачам та майстрам виробничого навчання слід проаналізувати календарно-тематичне планування, визначити теми, які при відновленні навчання можна ущільнити, які здобувачів освіти можуть вивчити самостійно, а які потребують детального пояснення.

Здобувачі освіти мають опрацьовувати навчальні матеріали для оволодіння відповідними компетентностями та досягнення передбачених освітньою програмою результатів навчання, дотримуючись принципу академічної доброчесності. Зі свого боку, батьки зобов'язані забезпечити належні умови для навчання, сприяти виконанню дитиною завдань та досягненню передбачених результатів. Перед початком роботи бажано зробити онлайн - конференцію зі здобувачами освіти та їхніми батьками, обговорити форми співпраці та інші організаційні питання, скоординувати роботу всіх у зручному форматі. На сайті закладу освіти рекомендується

розмістити розклад занять (консультацій) викладачів та майстрів виробничого навчання і загальний алгоритм дій під час дистанційного навчання. Домовтесь з батьками про конструктивний зворотний зв'язок; для уникнення непорозумінь — поясніть батькам алгоритм дій. У більшості батьків відсутній досвід дистанційного навчання. Ми маємо розуміти, що на батьків не слід покладати всю відповідальність за навчання дітей у цей період, але без їхньої допомоги не обійтися. Завдання батьків — створити умови, щоб дитина могла навчатися вдома, завдання викладачів та майстрів виробничого навчання — навчати і давати зворотний зв'язок.

РОЗДІЛ II. ДОСВІД РОБОТИ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ВИКЛАДАННЯ СПЕЦТЕХНОЛОГІЙ: СЛЮСАР 3

РЕМОНТУ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ» В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

2.1. Застосування технологій дистанційного навчання на уроках професійно-теоретичної підготовки

Викладач спеціальних дисциплін створює освітнє середовище, що дозволяє здобувачу освіти одержати знання та навички, вирішувати реальні проблеми у своїй діяльності. При цьому викладач максимально ефективно використовує різноманітні навчальні матеріали, Інтернет. Викладач у системі дистанційного навчання повинен володіти Інтернет-технологіями, технологією електронної пошти, комп'ютерними навчальними програмами, чат-технологією, Web-технологіями.

Мета дистанційного навчання – надання освітніх послуг шляхом застосування у навчанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій за певними освітніми або освітньо-кваліфікаційними рівнями відповідно до державних стандартів освіти; за програмами підготовки громадян до вступу у навчальні заклади. Завдання дистанційного навчання – забезпечення здобувачам освіти можливості реалізації конституційного права на здобуття освіти та професійної кваліфікації, підвищення кваліфікації.

Перехід на навчання за дистанційною формою зумовив оновлення потреб педагогічних працівників в освоєнні програмних засобів, а саме виникла необхідність: 1) проводити навчальні заняття в режимі онлайн за допомогою програм для організації відеоконференцій – Zoom, Google Meet, Microsoft Teams та ін.; 2) розміщувати навчальні матеріали в онлайн-сервісах (Google Classroom, Microsoft Office 365); 3) вести освітні сайти, блоги тощо.

Для організації дистанційних уроків використовую платформу Google Classroom та додаток Padlet, що дають можливість розміщення різних видів навчального контенту (матеріалів): текстового, презентацій, зображень, відеороликів, посилань на вебресурси, інтерактивних завдань тощо;

можливість структурувати навчальний матеріал відповідно до етапів уроку; можливість організації зворотного зв'язку від учнів (у різних формах).

Вважаю, що Padlet - зручний та простий у використанні веб-сервіс для зберігання, організації та спільної роботи зі здобувачами освіти з різним контентом (документи, матеріали), використовую його для розміщення матеріалів дистанційних уроків. В встановлюю доступ до створеної дошки, він може бути як публічним, так і приватним. На онлайн дошку прикріплюю файли, фото, замітки тощо. Додаток є простим та інтуїтивно зрозумілим, його можна встановити його на мобільний телефон. А, взаємодія зі здобувачами освіти може відбуватися через коментарі та лайки до постів.

Дистанційне навчання реалізую шляхом:

- застосування дистанційної форми як окремої форми навчання;
- використання технологій дистанційного навчання для забезпечення навчання в різних формах. Навчальний процес за дистанційною формою навчання здійснюю у таких формах: самостійна робота; навчальні заняття;
- професійно-практична підготовка.

Основними видами навчальних занять за дистанційною формою навчання є: лекція, семінар, урок, практичні заняття, лабораторні заняття, консультації та інші. Отримання навчальних матеріалів, спілкування між суб'єктами дистанційного навчання під час навчальних занять, що проводяться дистанційно, забезпечую передачею відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації у синхронному або асинхронному режимі. Практичне заняття, яке передбачає виконання практичних (контрольних) робіт, відбувається дистанційно в асинхронному режимі. Окремі практичні завдання можуть виконуватись у синхронному режимі, що визначається робочою програмою навчальної дисципліни «Спецтехнологія: слюсар з ремонту колісних транспортних засобів».

Структура дистанційного уроку майже не відрізняється від структури очного. В ньому має бути тема уроку, план уроку, завдання для повторення вивченого на попередньому уроці, актуалізації опорних знань, новий

теоретичний матеріал, практична робота (при необхідності), завдання на рефлексію або завдання з оцінкою для контролю знань здобувачів освіти. Для повторення вивчення на попередньому уроці (у разі необхідності) розміщую всі необхідні матеріали, прошу учнів їх переглянути та відповісти на питання. Для актуалізації опорних знань розміщую відеоролики, інтерактивні завдання (без оцінювання), відкрити запитання тощо. Для викладення нової інформації розміщую відеоролики, слайд-шоу, опорні конспекти, презентації, навчальні плакати тощо.

При цьому у рекомендаціях до опрацювання матеріалу прошу здобувачів освіти додавати основні ідеї та (або) ставити запитання, що виникли в ході уроку. Для глибшого вивчення теми розміщую додаткові матеріали (наприклад, посилання на цікаву інформацію з теми у мережі Інтернет).

Практична робота – це інтерактивний розділ дистанційного уроку. На мою думку, тут варто розмістити тести, питання, організувати обговорення певного матеріалу теми, завдання для практичного виконання, інтерактивні завдання, розроблені в Інтернет-додатках, ділові ігри із рекомендаціями щодо їх використання. У кінці уроку надаю інструктаж щодо виконання домашнього завдання, рекомендації, перелік матеріалів для опрацювання. Важливо не перенасичувати урок інформацією: навчальний матеріал має викладатися системно, стило, але охоплювати всі питання теми; потрібно враховувати те, що тривалість онлайн уроку, тобто учні мають витратити на опрацювання розміщеної інформації не більше даного часу. Додатково враховую час на виконання домашнього завдання.

Важливе значення у забезпеченні якості освітнього процесу на сучасному етапі відіграють електронні підручники, електронні засоби навчального призначення.

У практиці роботи використовую такі електронні засоби навчання, маю певний власний досвід створення подібних засобів:

- навчальні програмні засоби, що забезпечують необхідний рівень засвоєння навчального матеріалу через повідомлення знань та формування навичок навчальної та практичної діяльності;

- програмні засоби (системи) – тренажери, які дають можливість відпрацювання умінь і навиків навчальної діяльності (використовую при повторенні та закріпленні вивченого матеріалу);

- інформаційно-пошукові, інформаційно-довідкові програмні засоби, що забезпечують можливість знаходження необхідної інформації (забезпечують формування умінь і навичок щодо систематизації інформації);

- імітаційні програмні засоби (системи), які відображають певний аспект реальності для вивчення його основних структурних або функціональних характеристик за допомогою деякого обмеженого числа параметрів;

- демонстраційні програмні засоби, що забезпечують наочне уявлення навчального матеріалу, візуалізацію досліджуваних явищ, процесів і взаємозв'язків між об'єктами;

- навчально-ігрові програмні засоби, що відображають навчальні ситуації з метою прийняття оптимальних рішень. З цією метою використовую, наприклад, LearningApps.org — онлайн-сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи. Використовую їх в роботі з інтерактивною дошкою або як індивідуальні вправи для здобувачів освіти. Це дозволяє мені створювати вправи різних типів на різні теми.

Створюю відеоролики до уроків та презентаційні навчальні матеріали: презентації, мультимедійні лекційні матеріали; «хмари слів», у яких відображено тему року, основні поняття тощо, текстові матеріали, гіперпосилання на інформацію за темою уроку в мережі Інтернет, посилання на електронні бібліотеки, ментальні карти, інфографіки.

Вважаю доцільним обов'язково адаптувати навчальний матеріал: розробити опорний конспект, інфографіку, ментальну карту тощо. Ефективним є використання правила: «менше тексту – більше візуалізації».

Адже в здобувачів освіти більше розвинена зорова пам'ять. Навчальний матеріал обов'язково необхідно супроводжувати рекомендаціями до його виконання. Наприклад, «Перегляньте відеоролик, зверніть увагу на ..., дайте відповідь на запитання ... Відповідь зазначте у коментаря до матеріалу» тощо. Для інтерактиву (зворотного зв'язку зі здобувачами освіти) можна використати тести, вправи, задачі, проекти, відкриті запитання. Усе залежить від змісту навчального предмету та теми. Зазначені завдання можуть бути як з оцінюванням, так і без.

2.2. Методика упровадження дистанційного курсу з методики навчання дисципліни «спецтехнологія: слюсар з ремонту колісних транспортних засобів»

Дистанційне навчання - ефективний і сучасний метод отримання якісної освіти. Розвиток дистанційного навчання в Україні розпочався значно пізніше, ніж в інших країнах світу, частково це пояснюється нестабільністю в економічній, соціальній сферах суспільного життя.

У працях науковців, зокрема В. Ю. Бикова, визначено передумови виникнення форм дистанційного навчання:

- нова освітня парадигма, яка визначила пріоритети розвитку відкритої освіти;
- позитивна динаміка соціально-економічного й науково-технічного розвитку; посилення інтеграційних та демократичних процесів в освіті та суспільстві в цілому;
- інформатизація освіти та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес середньої школи як засобу навчання та предмету вивчення;
- швидкий розвиток інформаційних технологій, збільшення обсягу виробництва персональних комп'ютерів, ноутбуків, планшетів, використання мережі Інтернет;

- поява навчальних освітніх середовищ, платформ дистанційного навчання як засобу реалізації завдань дистанційної освіти [2; 53].

Як бачимо, всі передумови взаємопов'язані між собою, існують не відокремлено одна від однієї, що сприяє вдосконаленню форм дистанційного навчання. Розширення мережі дистанційного навчання, необхідність кореляції функцій традиційного й дистанційного навчання сприяло створенню Всеукраїнської асоціації електронного навчання.

Науковці (В. М. Кухаренко, Ю. М. Богачков) окреслюють нові напрями в освіті: переосмислення ролі вчителів; зрушення до глибокого навчання; увага відкритим освітнім ресурсам; ширше використання змішаного (гібридного) навчання; використання інтуїтивних технологій; переосмислення роботи школи [3; 146]. Дослідниками визначені проблеми впровадження дистанційного навчання на сучасному етапі:

- довільна термінологія е-навчання;
- збільшення обсягів інформації в мережі, що ускладнює роботу пересічному вчителю, викладачу;
- недостатньо розвинене кадрове забезпечення для вчителів шкіл;
- відсутність нормативної бази для деяких напрямів на рівні держави, слаборозвинене на рівні окремої організації;
- поки що на першому місці технологія, а не навчальний процес;
- поява хмарних технологій спонукала педагогів до створення та використання нових педагогічних підходів, які практично не поширюються серед пересічних викладачів; не використані потенційні можливості е-навчання [3; 47].

На сьогодні недостатньо вивченими залишаються й питання, які стосуються змісту, методів, організаційних форм і засобів дистанційного навчання; потребують подальших досліджень дистанційні курси, що розробляються для здобувачів освіти, їхнє інформаційно-змістове наповнення, послідовність викладу, використання лінгвістичних засобів та термінології тощо.

Однак протягом останніх років в Україні відбувається удосконалення нормативно-правових документів із питань дистанційної освіти в загальноосвітніх навчальних закладах. У Положенні про дистанційне навчання [4; 78] визначено, що дистанційне навчання - це «...індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі.» [4; 79]. Дистанційна освіта реалізується через систему дистанційного навчання, яка є частиною системи освіти України, з нормативно-правовою базою, організаційно оформленою структурою, кадровим, системотехнічним, матеріально-технічним та фінансовим забезпеченням [4; 80].

Електронне дистанційне навчання - це різновид дистанційного навчання, за яким учасники й організатори навчального процесу здійснюють переважно індивідуалізовану взаємодію як асинхронно, так і синхронно в часі, переважно і принципово використовуючи електронні транспортні системи доставки засобів навчання та інших інформаційних об'єктів, комп'ютерні мережі Інтернет, медіанавчальні засоби та інформаційно-комунікаційні технології .

Електронну освіту визначають як вид навчання, в якому всі аспекти освітнього процесу базуються на комп'ютерних технологіях. Сучасні електронні технології освіти дозволяють створювати групи для навчання, керувати ними; проводити онлайн-тести; збирати й опрацьовувати результати; організовувати колективну роботу над завданнями. Використання комп'ютерних технологій інтегровано в електронну освіту, що дозволяє створити єдиний навчальний простір, доступний для всіх учасників освітнього процесу.

Отже, нормативне забезпечення дистанційного навчання, поняття, висвітлені в законодавчих документах дозволяють упроваджувати технологію дистанційного навчання в загальноосвітніх навчальних закладах за умови

розробки дистанційних курсів згідно з вимогами до розроблених електронних освітніх ресурсів.

Як зазначено в нормативних документах, «курс дистанційного навчання - інформаційна система, яка є достатньою для навчання окремим дисциплінам за допомогою опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу в спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій» [5; 56].

Дистанційний курс дисципліни «Спецтехнологія: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів» - це запланована викладачем діяльність здобувачів освіти для засвоєння структурованої навчальної інформації, яка ґрунтується на певних педагогічних принципах. Вони зумовлюють доцільний вибір методів, прийомів, засобів навчання на уроках та факультативних заняття, забезпечують належний рівень засвоєння змісту освіти, формування умінь та навичок здобувачів освіти у процесі навчальної діяльності.

Пошуки засобів ефективного навчання спецтехнологій зумовлюють створення й застосування ІК-технологій, які сприятимуть цілеспрямованому досягненню учнями певних знань і вмінь.

Дистанційний навчальний процес - навчання учнів у мережі Інтернет: консультування, спілкування, співпраця, самостійна робота.

Із метою розвитку дистанційної освіти в Україні створено Український центр дистанційної освіти. Організаційна структура системи дистанційного утворення України сьогодні включає координаційну раду МОН України з питань дистанційної освіти; Український центр дистанційної освіти; регіональні центри дистанційної освіти в містах Харків, Львів, Одеса, Донецьк, Дніпропетровськ, Хмельницький.

На сучасному етапі навчання невід'ємною складовою професійної компетентності педагога є володіння методикою навчання предмета на основі широкого спектру інноваційних педагогічних технологій; створення

предметного курсу, розроблення дидактичного контенту з урахуванням електронних засобів навчання нового покоління.

В умовах змішаної та дистанційної форми навчання напрацювання курсу є особливо важливим для організації освітнього процесу в ЗП (ПТ) О, де збільшується частка самостійної роботи здобувачів освіти на уроці.

Нині в Україні йде становлення нової системи освіти, спрямоване на входження у світовий інформаційно-освітній простір, тому сьогодні одне з основних завдань закладів освіти – створення оптимальних для навчання умов, що забезпечують як якісне засвоєння здобувачами освіти складної системи знань, а й його розвиток.

Сучасний освітній процес важко уявити без якісного забезпечення навчальними електронними матеріалами. Завдяки представленню навчальної інформації у цифровому вигляді здійснюється комплексний вплив на учня, підвищується інтерес учня до навчання, розширюється його коло знань, підвищується якість навчання, також полегшується здійснення зворотного зв'язку між викладачем та учням.

Дистанційний курс навчання дисципліни «Спецтехнологія: слюсар з ремонту колісних транспортних засобів» розроблено відповідно до нормативно-правових та законодавчих документів з питань планування навчально-виробничого процесу в закладах професійної (професійно-технічної) освіти, а саме: Закону України від 05.09.2017 № 2145-VIII «Про освіту», Закону України від 10.02.1998 № 103/98-ВР «Про професійну (професійно-технічну) освіту», Державного стандарту професійно-технічної освіти СП (ПТ) О 7231. С.19.10 – 2018. з професії 7231 «Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів» затверджений Наказом Міністерства освіти і науки України від 31 січня 2019 р. № 102

Курс розроблено на базі підручника:

- Ф. Кисликов В. Лущик - Будова й експлуатація автомобілів: Підручник. — 6-те вид. - К.: Либідь, 2006. — 400 с. ISBN 966-06-0416-5.

Цим підручником забезпечено більшість ПТНЗ автомобільного спрямування.

Курс складається з робочої навчальної програми з предмету «Спецтехнологія: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів», розроблених критеріїв оцінювання здобувачів освіти, електронних конспектів уроків з тем програми та контрольнo-корекційного матеріалу (тестові завдання до самостійних та контрольних робіт, самоконтролю тощо).

Матеріали курсу включають в себе: теоретичну частину, в тому числі малюнки, схеми, графіки, таблиці, фотографії, перелік джерел інформації, контрольні запитання і завдання, тести.

Об'єм, зміст навчального матеріалу та спосіб їх подання відповідає віковим та індивідуальним особливостям здобувачів освіти. Навчальний матеріал курсу розподіляється на уроки з окремих тем навчальної програми. У межах навчального матеріалу забезпечена можливість розгляду основних теоретичних положень, здійснення самоконтролю та контролю.

Дизайн курсу (елементи управління та навігації, текстові та аудіовізуальні елементи) відповідає віковим особливостям здобувачів освіти.

Курс дистанційного навчання з предмету «Спецтехнологія: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів» розміщено на платформі Padlet (<https://uk.padlet.com/>). Padlet (раніше Wallwisher) надає хмарне програмне забезпечення як послугу, розміщуючи спільну веб-платформу в режимі реального часу, на якій користувачі можуть завантажувати, впорядковувати та обмінюватися вмістом на віртуальних дошках, що називаються «падлетами».

Доступ до курсу вільний – 24/7

Посилання на курс на платформі Padlet:

<https://padlet.com/sergkrivbass77/sxe0gdxkewasjxpp>

Також курс продубльовано на Google Диску – безкоштовній хмарній платформі для зберігання файлів та безпечного надання доступу до них.

Посилання на курс на Google Диску:

https://drive.google.com/drive/folders/1Stv_sGYMRChiPNSJg_PQiDXRuPoHPg-_?usp=share_link

Курс дистанційного навчання з предмету «Спецтехнологія: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів» – програмний продукт навчального призначення, що забезпечує безперервність та повноту дидактичного циклу процесу навчання та містить організаційні та систематизовані теоретичні і контролюючі матеріали, побудовані на принципах інтерактивності, інформаційної відкритості та дистанційності.

ВИСНОВКИ

У процесі розробки курсу було з'ясовано, що упровадження дистанційної технології в навчальний процес позитивно впливає на його зміст, організаційні форми й методи. Попереднє дослідження дало змогу зробити висновок, що дистанційне навчання має ряд переваг: доступність, відсутність проблем придбання навчальних матеріалів, підвищення інтелектуального потенціалу за рахунок самоорганізації, володіння новітніми інформаційними технологіями, вільний графік, можливість онлайн-спілкування.

Здійснено попередню **апробацію** розробленого автором дистанційного курсу для занять в період дистанційного навчання з групами спеціальності «Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів».

Використання дистанційного курсу дисципліни «Спецтехнологія: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів» впроваджено в освітній процес Криворізького професійного гірничо-металургійного ліцею, Інгулецького професійного ліцею, Криворізького професійного транспортно-металургійного ліцею та Міжрегіонального центра професійної перепідготовки звільнених у запас військовослужбовців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Наказ МОН України №1115 від 08.09.2020 р. "Деякі питання організації дистанційного навчання (zareestrovano v ministerstvi yustitsii Ukraini №941/35224 від 28.09.2020 року".
2. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : [монографія] / В. Ю. Биков. - К. : Атіка, 2008. - 684 с.
3. Кухаренко В. М. Аналіз законодавства дистанційної освіти в Україні / В. М. Кухаренко // Українознавство. - 2009. - № 4. - С. 155-164
4. Наказ МОН України від 25.04.2013 № 466 (Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 30 квітня 2013 р. за № 703/23235) "Про затвердження Положення про дистанційне навчання»
5. Наказ МОН від 01.10.2012 № 1060 "Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси" (Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 5 жовтня 2012 р. за № 1695/22007)