

WYKORZYSTYWANIE TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH (TIK) W KSZTAŁCENIU

ZESTAW I: POSŁUGIWANIE SIĘ WIEDZĄ DOTYCZĄCĄ WYKORZYSTANIA TIK W KSZTAŁCENIU

1. Charakteryzuje możliwości wykorzystania TIK w kształceniu:

- Identyfikuje trendy w edukacji z wykorzystaniem TIK;
- Wymienia źródła poszerzania swojej wiedzy o wykorzystaniu TIK w edukacji;
- Omawia korzyści i zagrożenia z wykorzystania TIK w edukacji;
- Omawia różnice pomiędzy nauczaniem stacjonarnym, zdalnym i hybrydowym.

2. Charakteryzuje narzędzia TIK do komunikacji online:

- Podaje przykłady platform komunikacyjnych (video-konferencyjnych) wykorzystywanych w edukacji;
- Omawia funkcjonalności platform video-konferencyjnych mające zastosowanie w edukacji (np. komunikacja głosowa, tekstowa, wideo, przesyłanie plików, współdzielenie przestrzeni wirtualnej, narzędzia do współpracy, tworzenie ankiet itp.);
- Podaje przykłady zastosowania portali społecznościowych w komunikacji online.

3. Charakteryzuje narzędzia TIK do pracy grupowej:

- Omawia możliwości zastosowania dysków wirtualnych w pracy grupowej na zajęciach;
- Wskazuje przykładowe portale umożliwiające tworzenie przestrzeni z bazą materiałów edukacyjnych (np. padlet, google classroom);
- Podaje przykłady zastosowania tablic wirtualnych w pracy grupowej na zajęciach edukacyjnych;
- Podaje przykłady zastosowania dokumentów online w pracy grupowej na zajęciach edukacyjnych;
- Podaje przykłady zastosowania projektów/wiki w pracy grupowej na zajęciach edukacyjnych;
- Podaje przykłady zastosowania portali społecznościowych w pracy grupowej na zajęciach edukacyjnych.

4. Charakteryzuje oprogramowanie do tworzenia interaktywnych materiałów edukacyjnych:

- Podaje przykłady serwisów do tworzenia interaktywnych prezentacji oraz infografik;
- Wskazuje narzędzia do nagrywania i edycji screencastów (cyfrowy zapis komputerowy wyjścia ekranu) oraz prezentacji video;
- Wymienia aplikacje do weryfikacji wiedzy, prowadzenia testów online i tworzenia ankiet;
- Wymienia serwisy umożliwiające tworzenie gier i interaktywnych zadań edukacyjnych).

5. Charakteryzuje sprzęt elektroniczny mający zastosowanie w kształceniu z wykorzystaniem TIK:

- Omawia możliwości wykorzystania urządzeń elektronicznych na zajęciach edukacyjnych (np. komputer, tablica interaktywna, gogle VR, drukarka 3D, skaner 3D);

- Wymienia elementy zestawu interaktywnego (tablica, rzutnik, komputer) i wyjaśnia ich działanie;
- Charakteryzuje możliwości zastosowania urządzeń mobilnych na zajęciach edukacyjnych.

6. Charakteryzuje zasady tworzenia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy wykorzystaniu TIK w kształceniu:

- Omawia zasady ergonomii pracy z komputerem (np. odległość wzroku od ekranu, doświetlenie miejsca pracy, prawidłowa postawa podczas pracy);
- Podaje zalecane czasy nieprzerwanej pracy z urządzeniami elektronicznymi dla różnych grup wiekowych;
- Podaje przykłady syndromów chorobowych związanych z pracą przy komputerze i sposoby zapobiegania im.

ZESTAW 2: PRZYGOTOWYWANIE MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH UWZGLĘDNIAJĄCYCH TIK

1. Dostosowuje narzędzia TIK do wybranej metody edukacyjnej:

- Wskazuje narzędzia TIK mające zastosowanie w metodach podających (np. wykład, objaśnienie, opis, prelekcja, anegdota);
- Wskazuje narzędzia TIK mające zastosowanie w metodach oparte na obserwacji i pomiarze (np. demonstracja przedmiotów, zjawisk, procesów poprzez m. in. modele, obrazy, symulacje procesów w wirtualnej rzeczywistości, doświadczenia wykonywane przez prowadzącego);
- Wskazuje narzędzia TIK mające zastosowanie w metodach opartych na praktycznej działalności ucznia (np. metoda projektów, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia produkcyjne);
- Wskazuje narzędzia TIK mające zastosowanie w metodach aktywizujących (np. gry dydaktyczne, inscenizacja, metoda przypadków).

2. Korzysta z legalnych i bezpiecznych źródeł pozyskiwania wiedzy w Internecie:

- Wyszukuje i kwalifikuje materiały dydaktyczne (np. grafiki, zdjęcia, filmy, muzyka) z legalnych i bezpiecznych źródeł, korzystając z mechanizmów/filtrów wyszukiwania wbudowanych w wyszukiwarkę;
- Wymienia portale i serwisy edukacyjne dla uczniów i nauczycieli z uwzględnieniem wirtualnych muzeów oraz archiwów i bibliotek cyfrowych;
- Rozróżnia rodzaje praw autorskich (osobiste i majątkowe) i licencji (np. domena publiczna, creative commons itp.) do wykorzystania materiałów udostępnianych w Internecie na zajęciach edukacyjnych;
- Wskazuje zagrożenia wynikające z korzystania z sieci Internet oraz sposoby zabezpieczania się przed nimi.

3. Tworzy scenariusz zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem TIK:

- Tworzy listę e-materiałów potrzebnych do realizacji scenariusza zajęć;
- Opracowuje listę sprzętu elektronicznego potrzebnego do realizacji scenariusza zajęć;
- Dobiera metody i narzędzia TIK do treści edukacyjnych;

- Projektuje aktywność w scenariuszu zajęć z wykorzystaniem narzędzi TIK, uwzględniając tryb stacjonarny lub hybrydowy zajęć;

- Projektuje element ewaluacji pracy uczestników zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem narzędzi TIK.

ZESTAW 3: WYKORZYSTYWANIE SPRZĘTU ELEKTRONICZNEGO I OPROGRAMOWANIA W KSZTAŁCENIU

1. Dokonuje ewaluacji pracy własnej:

- Na podstawie ankiet uczestników oraz raportów z wykonanych ćwiczeń formułuje wnioski dotyczące przebiegu zajęć z wykorzystaniem narzędzi TIK;

- Proponuje usprawnienia/modyfikacje w scenariuszu zajęć lub/i strukturze projektowanych ćwiczeń;

- Tworzy plan dalszego rozwoju zawodowego w obszarze wykorzystania TIK na zajęciach.

2. Prowadzi zajęcia edukacyjne z wykorzystaniem TIK:

- Prezentuje realizację elementu wiedzewego scenariusza zajęć (np. wykładu, pogadanki, anegdoty, prezentacji) w oparciu o przygotowane przez siebie materiały, wykorzystując wybrane narzędzia TIK z uwzględnieniem specyfiki grupy docelowej;

- Prezentuje realizację elementu interaktywnego (np. ćwiczeń, burzy mózgów, mapy myśli, projektu) scenariusza zajęć i przygotowanych materiałów, wykorzystując wybrane narzędzia TIK z uwzględnieniem specyfiki grupy docelowej;

- Prezentuje realizację elementu testowego scenariusza zajęć (np. testu wiedzy, ankiety) i przygotowanych materiałów, wykorzystując wybrane narzędzia TIK z uwzględnieniem specyfiki grupy docelowej;

- Eksportuje i pobiera tworzone przez siebie materiały do wykorzystania w formie drukowanej lub pracy offline;

- Generuje raporty z ćwiczeń wykonanych przez uczestników zajęć edukacyjnych;

- Łączy się na platformie komunikacyjnej z uczestnikami w celu przeprowadzenia zajęć;

- Udostępnia ekran w celu prezentacji materiałów edukacyjnych;

- Tworzy katalog online i udostępnia materiały edukacyjne uczestnikom;

- Tworzy ankietę ewaluacyjną z wykorzystaniem TIK;

- Przekazuje informację zwrotną uczestnikom zajęć z wykorzystaniem narzędzi TIK.

3. Przygotowuje środowisko pracy do zajęć edukacyjnych:

- Instaluje i konfiguruje oprogramowanie potrzebne do pracy edukacyjnej, w szczególności oprogramowanie do tablicy interaktywnej, komunikator, dodatki i wtyczki do przeglądarek internetowych;

- Podłącza i przygotowuje do pracy zestaw interaktywny (tablica interaktywna lub urządzenie alternatywne, komputer);

- Podłącza i przygotowuje do pracy urządzenia peryferyjne (np. drukarka 3D, skaner, głośniki, gogle VR, skaner 3D);

- Planuje zajęcia edukacyjne i wysyła zaproszenia do uczestników za pomocą poczty elektronicznej i kalendarza.

4. Tworzy bezpieczne środowisko pracy dydaktycznej dla siebie i uczniów:

- Identyfikuje zagrożenia związane z korzystaniem z sieci Internet (np. niebezpieczne oprogramowanie);
- Rozpoznaje rodzaje typowych oszustw internetowych np. scam, phishing;
- Definiuje sposoby reagowania na zagrożenia w sieci (hate, fake news, trolling, kradzież treści, grooming i inne);
- Rozpoznaje treści szkodliwe i niebezpieczne dla różnych grup wiekowych wskazuje sposoby reagowania na nie;
- Wskazuje instytucje świadczące pomoc w tym przypadku wystąpienia zagrożeń w sieci (np. telefon dla rodziców 800 100 100, strona dyzurnet.pl);
- Omawia zasady korzystania z portali społecznościowych w zależności od grupy użytkowników (np. ograniczenia wiekowe);
- Korzysta z ustawień prywatności w serwisach społecznościowych;
- Tworzy silne hasła zabezpieczające konta internetowe.