

RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Tytuł programu

Ramowy program szkolenia w zakresie wspomagania szkół w wykorzystywaniu nowoczesnych technologii w procesie nauczania/uczenia się

Kompetencja kluczowa i etap edukacyjny

Kompetencje informatyczne – I etap edukacyjny

Opis kompetencji

Rada i Parlament Europejski zdefiniowały **kompetencje** jako „połączenie wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do sytuacji”¹. Kompetencje **kluczowe** zaś to te, których „wszystkie osoby potrzebują do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia”².

¹ Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2006/962/WE z dn.18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Dz.U. L 394 z 30.12.2006).

² Tamże.

Kompetencje **informatyczne** stanowią jedną z ośmiu kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie opisanych w Zaleceniach Parlamentu Europejskiego i Rady. Obejmują one „umiejętne i krytyczne wykorzystywanie technologii społeczeństwa informacyjnego (TSI) w pracy, rozrywce i porozumiewaniu się. Opierają się [...] na podstawowych umiejętnościach w zakresie TIK: wykorzystywaniu komputerów do uzyskiwania, oceny, przechowywania, tworzenia, prezentowania i wymiany informacji oraz do porozumiewania się i uczestnictwa w sieciach współpracy za pośrednictwem internetu”³.

Wiedza

Na poziomie wiedzy kompetencje informatyczne wymagają:

- znajomości **natury, roli i możliwości technologii społeczeństwa informacyjnego** (TSI) w życiu osobistym i społecznym oraz w pracy;
- znajomości **aplikacji komputerowych** (edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, bazy danych, przechowywanie informacji) i możliwości ich wykorzystania;
- znajomości **potencjalnych zagrożeń** związanych z internetem i komunikacją elektroniczną (poczta elektroniczna, narzędzia sieciowe);
- rozumienia sposobu, w jaki TSI mogą wspierać **kreatywność i innowacyjność**;
- świadomości zagadnień dotyczących **prawdziwości i rzetelności** dostępnych informacji;

³ Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2006/962/WE z dn. 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Dz.U. L 394 z 30.12.2006).

- świadomości **prawnych i etycznych aspektów** interaktywnego korzystania z TSI.

Umiejętności

Na poziomie umiejętności kompetencje informatyczne wymagają:

- **poszukiwania, gromadzenia, przetwarzania, oceniania i krytycznego wykorzystywania** informacji;
- **korzystania z narzędzi** do tworzenia, prezentowania i rozumienia złożonych informacji;
- wyszukiwania **usług oferowanych w internecie** i korzystania z nich;
- wykorzystywania TSI jako **narzędzia wspomagającego** krytyczne myślenie, kreatywność i innowacyjność.

Postawy

Na poziomie postaw kompetencje informatyczne wymagają:

- **krytycznej i refleksyjnej postawy** wobec dostępnych informacji;
- **odpowiedzialnego wykorzystywania** mediów interaktywnych;
- zainteresowania **udziałem w społecznościach i sieciach** internetowych w celach kulturalnych, społecznych lub zawodowych.

Specyfika kształtowania kompetencji informatycznych na I etapie edukacyjnym

Rozwój dziecka w wieku wczesnoszkolnym a rozwój kompetencji informatycznych

Dziecko w wieku wczesnoszkolnym nie tylko wkracza w zupełnie **nowe środowisko społeczne**, lecz także musi się zmierzyć z nieznanymi dotąd **wyzwaniami**:

- obowiązkowością i systematycznością;
- pogodzeniem obowiązków szkolnych z wciąż odczuwaną potrzebą zabawy;
- odnalezieniem swojego miejsca w grupie;
- podporządkowaniem się wymaganiom narzucanym z zewnątrz.

Okres wczesnoszkolny to czas wielu zmian rozwojowych koniecznych do podjęcia przez dziecko nowych **ról społecznych**, wykształcenia **poczucia własnej wartości** i **skuteczności działania** w przyszłości. Zmianie ulegają również formy i rodzaje jego **aktywności**:

- działanie zorientowane na **cel**,
- gotowość do **refleksyjnego działania**,
- postęp w zakresie **koordynacji ruchów i celowego działania**,

- **współdziałanie i samodzielność** pod kontrolą dorosłego⁴.

Komputery, smartfony i tablety towarzyszą współczesnym dzieciom od najmłodszych lat. W okresie wczesnoszkolnym uczniowie posługują się technologiami w stopniu podstawowym. Korzystają z wybranych programów, m.in. z edytorów tekstów i grafiki oraz gier. Za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) **rozwijają swoje zainteresowania i wyszukują informacje**. Znają również **zagrożenia** związane z posługiwaniem się TIK oraz mają świadomość – w stopniu adekwatnym do wieku – jak **bezpiecznie z nich korzystać**.

Kompetencje informatyczne w zapisach podstawy programowej dla I etapu edukacyjnego

Kształcenie w szkole podstawowej, które ma na celu m.in. rozwijanie kompetencji, takich jak: kreatywność, innowacyjność i przedsiębiorczość⁵, trwa osiem lat i jest podzielone na dwa etapy edukacyjne:

- **I etap edukacyjny** obejmujący klasy I–III szkoły podstawowej – edukacja wczesnoszkolna;
- **II etap edukacyjny** obejmujący klasy IV–VIII szkoły podstawowej.

Zadaniem szkoły podstawowej jest „łagodne wprowadzenie dziecka w **świat wiedzy**, przygotowanie do wykonywania **obowiązków ucznia** oraz wdrażanie do samorozwoju. Szkoła zapewnia **bezpieczne warunki oraz przyjazną atmosferę do nauki**,

⁴ A. Kamza, *Rozwój dziecka. Wczesny wiek szkolny*, [w:] A.I. Brzezińska (red.), *Niezbędnik Dobrego Nauczyciela*, seria I, *Rozwój w okresie dzieciństwa i dorastania*, t. 3, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2014 [online, dostęp dn. 20.04.17].

⁵ Załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dn. 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. z 2017 r. poz. 356).

uwzględniając indywidualne możliwości i potrzeby edukacyjne ucznia. Najważniejszym celem kształcenia w szkole podstawowej jest dbałość o integralny rozwój biologiczny, poznawczy, emocjonalny, społeczny i moralny ucznia”⁶.

Jedną z najważniejszych umiejętności rozwijanych w ramach kształcenia ogólnego w szkole podstawowej jest „poszukiwanie, porządkowanie, krytyczna analiza oraz wykorzystanie **informacji z różnych źródeł**”⁷, a także „kreatywne rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin ze świadomym wykorzystaniem **metod i narzędzi wywodzących się z informatyki**, w tym **programowania**”⁸.

Powyższe treści nabierają szczególnego znaczenia w kontekście **dynamizmu rozwoju nowych technologii i ich przenikania do różnych obszarów życia**. Dzięki nim wiele codziennych zadań można wykonać szybciej, taniej i wygodniej. Lawinowo wytwarzana informacja wymaga jednak **kształtowania umiejętności** jej wyszukiwania, porządkowania, oceniania i przetwarzania już u najmłodszych dzieci.

Zgodnie z zapisami podstawy programowej „szkoła podstawowa ma stwarzać uczniom warunki do nabywania wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania problemów z wykorzystaniem metod i technik wywodzących się z informatyki, w tym **logicznego i algorytmicznego myślenia, programowania, posługiwania się aplikacjami komputerowymi, wyszukiwania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, posługiwania się komputerem i podstawowymi urządzeniami cyfrowymi**

⁶ Tamże.

⁷ Tamże.

⁸ Tamże.

oraz stosowania tych umiejętności na zajęciach z różnych przedmiotów, m.in. do pracy nad tekstem, wykonywania obliczeń, przetwarzania informacji i jej prezentacji w różnych postaciach”⁹.

„Szkoła ma również przygotowywać ich do dokonywania **świadomych i odpowiedzialnych wyborów** w trakcie korzystania z zasobów dostępnych w internecie, **krytycznej analizy informacji, bezpiecznego poruszania się w przestrzeni cyfrowej**, w tym nawiązywania i utrzymywania opartych na wzajemnym szacunku **relacji z innymi użytkownikami sieci**. Szkoła oraz poszczególni nauczyciele podejmują działania mające na celu **zindywidualizowane wspomaganie rozwoju** każdego ucznia – stosownie do jego potrzeb i możliwości”¹⁰.

Cele ogólne kształcenia informatycznego są takie same dla wszystkich etapów edukacyjnych. Opis wymagań szczegółowych ma charakter spiralny (przyrostowy) – na każdym etapie wymaga się od uczniów umiejętności zdobytych wcześniej i rozszerza się je o umiejętności nowe.

Edukacja informatyczna na I etapie edukacyjnym zakłada m.in. osiągnięcia w następujących zakresach:

- **rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów** (układanie w logicznym porządku, tworzenie poleceń lub ich sekwencji dla określonego planu działania, rozwiązywanie zadań prowadzących do odkrywania algorytmów);
- **programowanie i rozwiązywanie problemów** z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych (programowanie wizualne, tworzenie rysunków i dokumentów tekstowych, zapisywanie efektów pracy we wskazanym miejscu);

⁹ Tamże.

¹⁰ Tamże.

- **posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi** (posługiwanie się sprzętem komputerowym, w tym jego oprogramowaniem, korzystanie z udostępnionych stron i zasobów internetowych);
- **rozwijanie kompetencji społecznych** (współpraca i komunikacja z innymi z uczniami – z wykorzystaniem technologii);
- **przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa** (posługiwanie się technologią w sposób bezpieczny, etyczny i zgodny z obowiązującymi zasadami).

Uczeń na I etapie edukacyjnym „programuje wizualnie: proste sytuacje lub historyjki według pomysłów własnych i pomysłów opracowanych wspólnie z innymi uczniami, pojedyncze polecenia, a także ich sekwencje sterujące obiektem na ekranie komputera bądź innego urządzenia cyfrowego”¹¹.

Cele kształcenia w wymaganiach ogólnych

W zakresie **społecznego** obszaru rozwoju uczeń osiąga:

- „umiejętność **tworzenia relacji, współdziałania, współpracy oraz samodzielnej organizacji** pracy w małych grupach, w tym organizacji pracy przy wykorzystaniu technologii”¹²;
- umiejętność **dbania o bezpieczeństwo własne i innych uczestników grupy**, w tym bezpieczeństwo związane z komunikacją za pomocą nowych technologii [...]”¹³.

¹¹ Tamże.

¹² Tamże.

¹³ Tamże.

W zakresie **poznawczego** obszaru rozwoju uczeń osiąga:

- „umiejętność **uczestnictwa w kulturze** oraz wyrażania swych spostrzeżeń i przeżyć za pomocą plastycznych, muzycznych i technicznych środków wyrazu, a także przy użyciu nowoczesnych technologii”¹⁴.

Wspieranie uczniów w kształtowaniu kompetencji informatycznych na I etapie edukacyjnym

W szkole podstawowej na I etapie edukacyjnym, obejmującym klasy I–III, edukacja wczesnoszkolna realizowana jest w formie **kształcenia zintegrowanego**. Jej celem jest wspieranie całościowego rozwoju dziecka. Edukacja na tym etapie jest ukierunkowana na zaspokojenie **naturalnych potrzeb rozwojowych** ucznia.

Do zadań szkoły w zakresie edukacji wczesnoszkolnej należy wsparcie dziecka w osiągnięciu dojrzałości do podjęcia nauki na II etapie edukacyjnym. Pomoc ta zalecana jest m.in. przez zapewnienie dostępu do wartościowych (adekwatnych do rozwoju ucznia) **źródeł informacji i nowoczesnych technologii**¹⁵.

¹⁴ Tamże.

¹⁵ Tamże.

Treści nauczania w **wymaganiach szczegółowych** zakładają przede wszystkim wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych przy wskazywaniu internetu i jego zasobów jako alternatywnych źródeł informacji zasadniczo w **edukacji polonistycznej i przyrodniczej**.

W zakresie **edukacji matematycznej** uczeń nabywa odpowiednie kompetencje, układając zadania i rozwiązując je oraz tworząc łamigłówki matematyczne, wykorzystując w tym procesie własną aktywność artystyczną, techniczną i konstrukcyjną. Wybrane działania realizuje za pomocą prostych **aplikacji komputerowych**.

Osiągnięcia w zakresie rozumienia **środowiska społecznego** uczeń zdobywa również w oparciu o nowe technologie, wykorzystując pracę zespołową w procesie uczenia się i komunikacji w **środowiskach wirtualnych**.

Edukacja **plastyczna i techniczna** zakładają zastosowanie narzędzi multimedialnych oraz prostych programów i aplikacji komputerowych.

W zakresie przetwarzania tekstu z **języka obcego nowożytnego** uczeń nazywa w języku obcym np. osoby, zwierzęta, przedmioty, czynności (z najbliższego otoczenia oraz przedstawione w materiałach wizualnych i audiowizualnych) oraz korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym (np. ze słowników obrazkowych, książeczek) – również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Przygotowując uczniów do myślenia abstrakcyjnego w przyszłości i rozwiązywania problemów, w tym do **programowania**, nauczyciel wykorzystuje treści z wszystkich dziedzin edukacji. **W początkowej fazie** przeprowadza zajęcia informatyczne,

użytkując przestrzeń klasy, organizując aktywność dzieci z wykorzystaniem liczmanów, gier planszowych, materiału naturalnego, form plastycznych bądź technicznych wykonanych przez uczniów, nie zawsze używając komputerów lub innych urządzeń.

Edukacja informatyczna wprowadza dzieci w świat **języka informatyki**. Dla przykładu: układając sekwencje zdarzeń w logicznym porządku, uczeń poznaje intuicyjnie pojęcie **liniowej kolejności**, a formułując polecenia do wybranego obiektu i sterując nim, poznaje znaczenie słowa **instrukcja**. Nauczyciel wykorzystuje do tego **zabawy i gry interakcyjne** oraz planszowe, w tym strategiczne, które wprowadza systematycznie i umiejętnie.

Nowa podstawa programowa obejmuje **naukę programowania** od najmłodszych lat z uwzględnieniem **zrównoważonego rozwoju ucznia**. Sprzyja temu **metodyka nauczania**, w której umiejętność programowania nie jest rozumiana jedynie jako zdolność do napisania programu w formalnym języku. Programowanie rozwiązania może być realizowane również z wykorzystaniem aplikacji użytkowych lub w jego wizualnym języku – i jest ono jednym z etapów rozwiązania problemu.. Pierwszy etap – związany z określeniem problemu (czyli specyfikacją w postaci danych i wyników) i potrzebnych pojęć, z tworzeniem modeli i odkrywaniem rozwiązania – można realizować bez użycia komputera lub innego urządzenia elektronicznego. Dopiero po tych działaniach następuje etap zaprogramowania i testowania rozwiązania, do których to czynności wykorzystywana jest umiejętność pracy z komputerem.

W okresie wczesnoszkolnym dziecko podejmuje pierwsze próby **wizualnego programowania**. Formułuje instrukcje lub sekwencje instrukcji dla wybranego obiektu, obserwując jednocześnie efekty swojej pracy na ekranie. Podstawa programowa nie narzuca konkretnego rodzaju wizualnego języka programowania używanego podczas lekcji, lecz pozostawia ten wybór nauczycielowi.

Okazję do wykorzystania dziecięcej kreatywności i zastosowania podejścia algorytmicznego stanowi również praca przy kompozycjach graficznych i dokumentach tekstowych.

Zalecane warunki i sposoby realizacji podstawy programowej na I etapie edukacyjnym zakładają m.in., że **praca z urządzeniem, np. komputerem**, powinna dotyczyć wszelkich zadań i ćwiczeń wynikających z programu nauczania w zakresie treści wszystkich dziedzin edukacji. Jeżeli szkoła nie dysponuje możliwością organizacji kąpka informatycznego w klasie, np. z dostępem do dwóch – trzech komputerów dla dzieci, nauczyciel powinien mieć dostęp do tzw. **mobilnego sprzętu**, który w razie potrzeby może zainstalować w swojej klasie. Istotne jest, aby praca z komputerem lub innym urządzeniem cyfrowym była łączona z różnymi formami aktywności poznawczej ucznia w młodszym wieku szkolnym, a dzieci miały dostęp **do pracowni komputerowej**¹⁶.

Praca z najmłodszymi uczniami ma szczególny charakter, dlatego do powyższych zaleceń warto jeszcze dodać: zwrócenie uwagi na **wartość merytoryczną** wykorzystywanych materiałów, dobór **narzędzi i zasobów internetowych** stosownie do **potrzeb i możliwości** uczniów oraz **celowość wykorzystywania TIK** podczas lekcji.

Nauczyciele stoją przed wyzwaniem dotyczącym dostosowania sposobu nauczania do **potrzeb globalnego społeczeństwa** informacyjnego, inspirowania uczniów do **kreatywnego i innowacyjnego kształcenia się**, promowania **odpowiedzialności w użytkowaniu TIK** oraz **stymulowania rozwoju umiejętności** korzystania z technologii cyfrowej i cyfrowych zasobów pod kątem własnego rozwoju. Nauczyciele powinni bowiem kształtować swoje **kompetencje w zakresie nowoczesnych technologii** na równi

¹⁶ Tamże.

z uczniami. Ważną rolę odgrywa również **integracja technologii z różnymi dziedzinami kształcenia** oraz **wykorzystanie TIK w celach edukacyjnych**, a nie tylko na zajęciach w klasie¹⁷.

Profil kompetencyjny ucznia na I etapie edukacyjnym

Wiedza

Uczeń:

- zna **programy i aplikacje komputerowe oraz gry edukacyjne** adekwatne do wieku, potrzeb i możliwości;
- zna **korzyści i zagrożenia** wynikające z korzystania z komputera, internetu i multimediów.

Umiejętności

Uczeń:

- układa w **logicznym porządku** obrazy, teksty i polecenia (instrukcje), planując w ten sposób późniejsze ich zakodowanie za pomocą komputera;
- **tworzy polecenia** (sekwencję poleceń) dla określonego planu działania lub dla osiągnięcia celu;

¹⁷ Polskie Towarzystwo Informatyczne, *Standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjnej i komunikacyjnej* [online, dostęp dn. 20.04.2017].

- korzysta z przystosowanych do swoich możliwości i potrzeb **aplikacji komputerowych** związanych z kształtowaniem podstawowych umiejętności: pisania, czytania, rachowania i prezentowania swoich pomysłów;
- **programuje wizualnie** proste sytuacje/historyjki zarówno według własnych pomysłów, jak i tych opracowanych wspólnie z innymi uczniami;
- **steruje robotem** lub innym obiektem na ekranie komputera lub poza nim;
- **posługuje się komputerem w podstawowym zakresie**, korzystając z jego urządzeń wejścia/wyjścia;
- korzysta z **udostępnionych mu stron i zasobów internetowych**, m.in. z podręcznika elektronicznego;
- kojarzy działanie komputera z **odpowiednim oprogramowaniem**;
- posługuje się wybranymi **programami, aplikacjami i grami edukacyjnymi**, ucząc się i rozwijając swoje zainteresowania;
- tworzy **teksty przy użyciu klawiatury** i rysunki za pomocą wybranego **edytora grafiki**;
- **zapisuje efekty swojej pracy** we wskazanym miejscu;
- **wykorzystuje możliwości technologii** do współpracy, wymiany doświadczeń i komunikacji w procesie uczenia się;
- posługuje się technologią komputerową w sposób **odpowiedzialny i etyczny**, przestrzegając zasad korzystania z efektów pracy innych osób.

Postawy

Uczeń jest gotowy:

- **kreatywnie rozwiązywać problemy**, podejmować **twórcze działania** i rozwijać **zainteresowania** przy pomocy nowych technologii;
- **współpracować w zespole**, uczyć się od innych, wymieniać pomysły i doświadczenia z wykorzystaniem nowych technologii;
- respektować **prywatność** informacji, zasady **netykiety** i **prawa twórcy**.

Profil kompetencyjny nauczyciela

Wiedza

Nauczyciel:

- wie, jak rozpocząć przygotowanie uczniów do życia w **społeczeństwie informacyjnym**;
- zna programy i aplikacje komputerowe, gry edukacyjne, multimedia i zasoby internetu **dostosowane do potrzeb i możliwości** swoich uczniów;
- zna **najnowsze trendy** dotyczące wykorzystania nowych technologii w edukacji, a w szczególności **myślenie komputacyjne**.

Umiejętności

Nauczyciel:

15

- korzysta z nowych technologii w **procesie dydaktycznym**;
- korzysta z nowych technologii w sposób **celowy, refleksyjny i bezpieczny**, aby zwiększyć efekty nauczania/uczenia się;
- wykorzystuje TIK do osiągnięcia osobistych **celów**, wykonywania **zadań**, rozwiązywania **problemów**, budowania **zespołu, współpracy i komunikacji** z innymi ludźmi oraz **integracji wiedzy**;
- wskazuje uczniom sposoby wykorzystania nowych technologii: jako wsparcia przy **poznawaniu i utrwalaniu różnych dziedzin wiedzy, wzmacnianiu umiejętności, rozwijaniu zainteresowań i rozwiązywaniu problemów**;
- dokonuje **wyboru sprzętu i oprogramowania** stosownie do potrzeb i możliwości – zarówno własnych, jak i swoich uczniów;
- korzysta z **metod nauczania i oceniania** wspomaganych nowymi technologiami;
- **wyszukuje, selekcjonuje, ocenia i przetwarza** informacje z różnych źródeł;
- angażuje uczniów do **twórczego, kreatywnego i innowacyjnego** wykorzystania nowych technologii.

Postawy

Nauczyciel:

- korzystając z TIK, dba o swój **wizerunek i bezpieczeństwo**;
- promuje wśród uczniów respektowanie **prywatności informacji**, przestrzeganie **netykiety** i prawa **własności intelektualnej**;
- jest **otwarty na zmiany** wynikające z rozwoju technologicznego;

- jest gotowy **radzić sobie z rzeczywistością** dynamicznie zmieniającą się pod wpływem nowych technologii i **angażować się w profesjonalny rozwój** z zastosowaniem TIK;
- jest gotowy **pracować w zespole**, wykorzystując nowe technologie.

Adresaci szkolenia

Pracownicy placówek doskonalenia nauczycieli, poradni psychologiczno-pedagogicznych, bibliotek pedagogicznych, doradcy metodyczni, trenerzy oświaty

Cel ogólny

Przygotowanie do procesowego wspomagania szkół w obszarach związanych z kształceniem kompetencji kluczowych uczniów

Cele szczegółowe

Uczestnik szkolenia:

- charakteryzuje kompetencje kluczowe, rozumie ich rolę i znaczenie w procesie uczenia się przez całe życie oraz w przygotowaniu uczniów do życia społecznego i funkcjonowania w dorosłości;
- uzasadnia potrzebę rozwoju kompetencji informatycznych i rozumie wpływ procesu uczenia się/nauczania na I etapie edukacyjnym na ich kształtowanie;
- wskazuje metody i techniki uczenia się/nauczania służące rozwijaniu kompetencji informatycznych i określa warunki służące ich realizacji na I etapie edukacyjnym;
- zna założenia kompleksowego wspomagania szkół i zadania instytucji systemu wspomagania;

- prowadzi wspomaganie szkół w zakresie kształtowania kompetencji kluczowych uczniów, wykorzystując wiedzę na temat metod i technik uczenia się/nauczania;
- organizuje pracę zespołową nauczycieli w celu kształtowania kompetencji kluczowych uczniów;
- określa swój potencjał zawodowy i planuje dalszy rozwój w roli osoby prowadzącej wspomaganie szkół.

Tematy modułów

Moduł I. Wspomaganie pracy szkoły – wprowadzenie do szkolenia.

Moduł II. Rozwój kompetencji kluczowych w procesie edukacji.

Moduł III. Rozwój kompetencji informatycznych na I etapie edukacyjnym.

Moduł IV. Proces uczenia się a rozwój kompetencji kluczowych.

Moduł V. TIK w budowaniu środowiska sprzyjającego nauczaniu/uczeniu się.

Moduł VI. Współpraca i komunikacja z wykorzystaniem TIK.

Moduł VII. Bezpieczne wykorzystywanie nowych technologii.

Moduł VIII. Wspomaganie pracy szkoły w rozwoju kompetencji informatycznych na I etapie edukacyjnym.

Moduł IX. Planowanie rozwoju zawodowego uczestników szkolenia w zakresie wspomagania szkół.

Forma realizacji

Szkolenie *blended learning*

Czas trwania zajęć

Część stacjonarna – około 70 godzin dydaktycznych, część e-learningowa – około 20 godzin

Liczebność grupy szkoleniowej

Okolo 20 osób

Treści szkolenia

Moduł I. Wspomaganie pracy szkoły – wprowadzenie do szkolenia

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- analizuje założenia kompleksowego wspomagania szkół i zadania instytucji systemu oświaty odpowiedzialnych za wspieranie szkół;
- wskazuje główne zadania osób zaangażowanych w proces wspomagania szkoły: specjaliści do spraw wspomagania, ekspertów, dyrektora szkoły i nauczycieli;
- planuje wykonanie zadania polegającego na organizacji i prowadzeniu wspomagania trzech szkół w zakresie kształtowania kompetencji kluczowych uczniów.

20

Szczegółowe treści

- Założenia kompleksowego wspomagania szkół.
- Etapy procesu wspomagania szkół: diagnoza pracy szkoły, planowanie i realizacja działań służących poprawie jakości pracy szkoły, ocena procesu i efektów wspomagania.
- Zasady działania sieci współpracy i samokształcenia.
- Zadania placówek doskonalenia nauczycieli, poradni psychologiczno-pedagogicznych i bibliotek pedagogicznych w zakresie wspomagania szkół.
- Wymagania państwa wobec szkół i placówek oświatowych jako kierunek doskonalenia pracy szkoły w zakresie kształtowania kompetencji kluczowych uczniów.
- Znaczenie ewaluacji pracy szkoły (zewnętrznej i wewnętrznej) w diagnozie jej pracy.
- Zadania osób zaangażowanych w proces wspomagania: specjalisty ds. wspomagania, eksperta, dyrektora szkoły, nauczycieli oraz innych pracowników szkoły.
- Charakterystyka zadania dla uczestników szkolenia polegającego na wspomaganiu trzech szkół w zakresie kształtowania kompetencji kluczowych uczniów.

Zasoby edukacyjne

- Hajdukiewicz M., Wysocka J. (red.), *Nauczyciel w szkole uczącej się. Informacje o nowym systemie wspomagania*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2015 [online, dostęp dn.20.04.2017].

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 1 lutego 2013 r. w sprawie szczegółowych zasad działania publicznych poradni psychologiczno-pedagogicznych, w tym publicznych poradni specjalistycznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 199).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 28 lutego 2013 r. w sprawie szczegółowych zasad działania publicznych bibliotek pedagogicznych (Dz.U. z 2013 r. poz. 369).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 29 września 2016 r. w sprawie placówek doskonalenia nauczycieli (Dz.U. z 2016 r. poz. 1591).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 27 sierpnia 2015 r. w sprawie nadzoru pedagogicznego (Dz.U. z 2015 r. poz. 1270).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 6 sierpnia 2015 r. w sprawie wymagań wobec szkół i placówek (Dz.U. z 2015 r. poz. 1214).
- Ustawa z dn. 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego (Dz.U. z 2016 r. poz. 198) oraz przepisy wykonawcze do wymienionych ustaw.

Więcej informacji dotyczących wspomagania szkół na stronie Ośrodka Rozwoju Edukacji.

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: prezentacja, wykład, film.

Metody warsztatowe: analiza studium przypadku, metaplan, *World Café*, JIGSAW.

Moduł II. Rozwój kompetencji kluczowych w procesie edukacji

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- definiuje pojęcie kompetencji;
- charakteryzuje kompetencje kluczowe zgodnie z Zaleceniem Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie;
- wykazuje znaczenie kompetencji kluczowych dla przygotowania dzieci i młodzieży do dorosłego życia i funkcjonowania na rynku pracy;
- analizuje zapisy prawa oświatowego, które regulują kwestie związane z rozwijaniem kompetencji kluczowych uczniów;
- dowodzi ponadprzedmiotowego i interdyscyplinarnego charakteru kompetencji kluczowych;
- opisuje rolę szkoły w kształtowaniu kompetencji kluczowych uczniów.

Szczegółowe treści

- Kompetencje rozumiane jako wiedza, umiejętności i postawy.
- Kompetencje kluczowe w Zaleceniu Parlamentu Europejskiego i Rady – definicje.
- Społeczne i cywilizacyjne przyczyny ustanowienia kompetencji kluczowych jako istotnych w procesie uczenia się przez całe życie.

- Kompetencje kluczowe a rozwój intelektualny i psychomotoryczny dziecka.
- Wpływ kompetencji kluczowych na sprawne funkcjonowanie dzieci w dorosłym życiu i na rynku pracy.
- Kompetencje kluczowe w zapisach podstawy programowej oraz wymaganiach państwa wobec szkół i placówek.
- Ponadprzedmiotowy charakter kompetencji kluczowych.
- Rola różnych podmiotów środowiska szkolnego w kształtowaniu kompetencji kluczowych dzieci i młodzieży.
- Zadania osoby wspomagającej szkoły w procesie kształtowania kompetencji kluczowych uczniów.

Zasoby edukacyjne

- Komisja Europejska/EACEA/Eurydice, Rozwijanie kompetencji kluczowych w szkołach w Europie. Wyzwania i możliwości szansę dla tworzenia polityki edukacyjnej Raport Eurydice, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg 2012 [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. z 2017 r. poz. 356).,
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 6 sierpnia 2015 r. w sprawie wymagań wobec szkół i placówek (Dz.U. z 2015 r. poz. 1214).

- Ustawa z dn. 14 grudnia 2016 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo oświatowe (Dz.U. z 2017 r. poz.60).
- Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2006/962/WE z dn. 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Dz.U. L 394 z 30.12.2006).

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: wykład, prezentacja.

Metody warsztatowe: analiza dokumentów, dyskusja, quiz, piramida priorytetów.

Moduł III. Rozwój kompetencji informatycznych na I etapie edukacyjnym

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- charakteryzuje specyfikę rozwojową uczniów w młodszym wieku szkolnym w kontekście rozwijania kompetencji informatycznych;
- określa wiedzę, umiejętności i postawy ucznia na I etapie edukacyjnym związane z kompetencjami informatycznymi;
- wskazuje kompetencje nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej istotne dla kształtowania u uczniów kompetencji informatycznych;

- identyfikuje uwarunkowania pracy szkoły mające wpływ na kształtowanie kompetencji informatycznych u uczniów na I etapie edukacyjnym;
- zna propozycje zmian w obowiązującej podstawie programowej kształcenia informatycznego dla I etapu edukacyjnego;
- rozumie znaczenie kompetencji informatycznych w rozwijaniu innych kompetencji kluczowych.

Szczegółowe treści

- Kompetencje informatyczne w zapisach podstawy programowej kształcenia ogólnego dla I etapu edukacyjnego oraz w projekcie nowej podstawy programowej kształcenia informatycznego.
- Charakterystyka rozwojowa dziecka w młodszym wieku szkolnym w kontekście kształtowania kompetencji informatycznych.
- Profil kompetencyjny ucznia i nauczyciela jako kierunek rozwoju pracy szkoły w zakresie kształtowania kompetencji informatycznych.
- Wewnętrzne uwarunkowania pracy szkoły sprzyjające kształtowaniu kompetencji informatycznych u uczniów na I etapie edukacyjnym.
- Wpływ kompetencji informatycznych na kształtowanie innych kompetencji kluczowych.

Zasoby edukacyjne

- Brzózka-Złotnicka I., *Praca z nowoczesnymi technologiami a zapisy podstawy programowej*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2015 [online, dostęp dn. 20.04.2017].

- Fundacja Orange, Kompetencje cyfrowe młodzieży w Polsce [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Ministerstwo Edukacji Narodowej, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Sprawozdanie z realizacji Rządowego programu rozwijania kompetencji uczniów i nauczycieli w zakresie stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych „Cyfrowa szkoła”, Warszawa 2014 [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Plichta P., Pyżalski J. (red.), Wychowanie i kształcenie w erze cyfrowej, Regionalne Centrum Polityki Społecznej, Łódź 2013 [także online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. z 2017 r. poz. 356).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dn. 6 sierpnia 2015 r. w sprawie wymagań wobec szkół i placówek (Dz.U. z 2015 r. poz. 1214).
- Siuda P., TIK jako pomost między światem nauczycieli i uczniów, Ośrodek Rozwoju Edukacji [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Ustawa z dn. 14 grudnia 2016 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo oświatowe (Dz.U. z 2017 r. poz. 60).
- Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2006/962/WE z dn. 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Dz.U. L 394 z 30.12.2006).

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: wykład, prezentacja.

Metody warsztatowe: dyskusja, giełda pomysłów, burza mózgów, wizualizacja, uczenie się w małych zespołach.

Moduł IV. Proces uczenia się a rozwój kompetencji kluczowych

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- opisuje przebieg procesu uczenia się;
- określa czynniki wpływające na efektywność procesu uczenia się, które wynikają z najnowszej wiedzy i badań;
- uzasadnia znaczenie relacji między uczniem a nauczycielem w procesie uczenia się;
- identyfikuje czynniki związane z pracą szkoły, które sprzyjają procesom uczenia się;
- wskazuje związek procesu uczenia się z kształtowaniem kompetencji kluczowych uczniów;
- łączy wiedzę na temat uczenia się z wiedzą dotyczącą procesowego wspomagania szkół.

Szczegółowe treści

- Przebieg procesu uczenia się:

- od nieświadomej niekompetencji do nieświadomej kompetencji;
- rozwój umiejętności prostych i złożonych (np. na podstawie taksonomii celów wg B. Blooma) jako warunek skutecznego nauczania;
- Czynniki wpływające na proces uczenia się:
 - podmiotowość ucznia w procesie uczenia się;
 - znajomość metod i technik służących poznaniu własnych strategii uczenia się;
 - łączenie wiedzy (nowej z dotychczas zdobytą, wiedzy z różnych dziedzin), hierarchiczne jej porządkowanie;
 - praktyczne wykorzystywanie zdobywanej wiedzy i umiejętności w szkole oraz codziennym życiu;
 - wpływ motywacji i emocji na przebieg procesu uczenia się;
 - możliwości i ograniczenia ludzkich zdolności do przyswajania informacji.
- Środowiska edukacyjne sprzyjające uczeniu się:
 - relacje nauczyciel–uczeń;
 - praca zespołowa;
 - metody pracy nauczyciela;
 - indywidualizacja nauczania;
 - organizacja przestrzeni szkolnej.

- Proces uczenia się drogą do kształtowania i rozwijania kompetencji kluczowych uczniów:
 - wiedza o przebiegu procesu uczenia się jako podstawa do budowania skutecznej diagnozy pracy szkoły;
 - monitorowanie procesu uczenia się jako istotny element wdrażania zmian służących kształtowaniu kompetencji kluczowych uczniów.

Zasoby edukacyjne

- Borek A., Domerecka B., *Dobrze zorganizowana aktywność i bierność*, System Ewaluacji Oświaty [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Dumont H., Istanc D., Benavides F., *Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce*, Wolters Kluwer, Warszawa 2013.
- Hattie J., *Widoczne uczenie się dla nauczycieli*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015.
- Ligęza A., Franczak J., *Jak analizuje się wyniki egzaminów zewnętrznych w polskich szkołach? Raport z wyników ewaluacji zewnętrznej*, System Ewaluacji Oświaty [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Marzano R.J., *Sztuka i teoria skutecznego nauczania*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2012.
- Okoń W., *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 1998.
- Rosenberg M., *Porozumienie bez przemocy*, Jacek Santorski & Co Agencja Wydawnicza, Warszawa 2009.
- Schaffer D.R., Kipp K., *Psychologia rozwoju. Od dziecka do dorosłości*, Harmonia, Gdańsk 2015.

- Swat-Pawlicka M., Pawlicki A., Analiza niektórych danych w związku z wymaganiem Uczniowie są aktywni, System Ewaluacji Oświaty [online, dostęp dn.20.04.2017].
- Taraszkiewicz M., Plewka Cz., Uczymy się uczyć, Towarzystwo Wiedzy Powszechnej, Warszawa 2010.
- Tędziągolska M., W jaki sposób szkoła mówi, że warto się uczyć?, System Ewaluacji Oświaty [online, dostęp dn. 20.04.2017].

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: prezentacja, wykład.

Metody warsztatowe: stacje zadaniowe, dyskusja, metoda 5Q, sześć myślowych kapeluszy de Bono.

Moduł V. TIK w budowaniu środowiska sprzyjającego nauczaniu/uczeniu się

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- określa rolę nowoczesnych technologii we wspomaganiu procesu nauczania/uczenia się, w tym myślenia algorytmicznego i programowania;
- charakteryzuje najnowsze trendy związane z wykorzystywaniem technologii w edukacji;
- wskazuje wybrane narzędzia i zasoby wspomagające proces nauczania/uczenia się na I etapie edukacyjnym;

- analizuje przykłady dobrych praktyk dotyczących wykorzystania TIK w procesie nauczania/uczenia się dziecka na I etapie edukacyjnym na przedmiotach nieinformatycznych;
- określa możliwości wykorzystania TIK w pracy z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi oraz w indywidualizacji nauczania;
- stosuje wiedzę o trendach i możliwościach wykorzystywania nowoczesnych technologii w procesie nauczania/uczenia się we wspomaganiu szkół.

Szczegółowe treści

- Rola i funkcje nowoczesnych technologii we wspieraniu procesu nauczania/uczenia się, w tym myślenia algorytmicznego i programowania.
- Najnowsze trendy dotyczące wykorzystania nowych technologii w edukacji (edukacja wyprzedzająca, programowanie, grywalizacja, rzeczywistość rozszerzona).
- Metody nauczania i oceniania wspomagane nowymi technologiami (WebQuest, odwrócona lekcja, e-portfolio, ocenianie kształtujące).
- Wykorzystywanie nowoczesnych technologii w procesie nauczania/uczenia się – narzędzia na I etapie edukacyjnym:
 - wyszukiwanie informacji: słowniki i encyklopedie internetowe;
 - powtarzanie i utrwalanie wiedzy, np. LearningApps, Kahoot lub Quizizz, Quizlet, Tools for Educators, Plickers;

- motywowanie do podejmowania twórczych działań, np. StoryJumper, ToonyTool lub Make Belife Komix, Photo Story 3 dla Windows, Tagxedo, Thinglink;
 - rozwijanie zainteresowań, np. Padlet;
 - gromadzenie i udostępnianie zasobów, integracja wiedzy, np. Padlet, Kod QR, Tiny.pl;
 - kodowanie, programowanie, np. Scratch, Code.org (kursy dla najmłodszych), Tynker.com, kodowanienadywanie.blogspot.com;
 - aplikacje na urządzenia mobilne, np. czytnik kodów QR, JigsawPlanet;
 - tablica multimedialna.
- Zasoby internetu wspomagające proces nauczania/uczenia się na I etapie edukacyjnym:
 - platformy edukacyjne, np. Scholaris, E-podręczniki, Mistrzowie Kodowania, Godzina Kodowania;
 - blogi/portale edukacyjne, np. superbelfrzy.edu.pl, zamiastkserowki.edu.pl, edunews.pl, tableciaki.blogspot.com, klikankowo.jimdo.com.
 - Wykorzystanie narzędzi TIK w indywidualizacji nauczania oraz w procesie uczenia się dziecka ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi:
 - osłabiona zdolność rozumienia omawianych problemów;
 - słaba koncentracja;
 - zaburzenia percepcji słuchowej i wzrokowej;

- problemy z motoryką małą (dysgrafia);
 - trudność z nauką w dużej grupie.
- Wskaźniki informujące o potrzebie rozwoju szkoły w zakresie wykorzystywania nowoczesnych technologii w procesie nauczania/uczenia się na I etapie edukacyjnym.

Zasoby edukacyjne

- Basaj H. i in., Wykorzystywanie nowoczesnych technologii na etapie edukacji wczesnoszkolnej: podręcznik nauczyciela, Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów, Warszawa 2009 [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Blockly, strona poświęcona programowaniu w języku Blockly, <https://blockly-games.appspot.com/> [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Hojnacki L., E-portfolio jako innowacyjna metoda nauczania i oceniania [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Moss C.M., Brookhart S.M., Cele uczenia się. Jak pomóc uczniom zrozumieć każdą lekcję, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2014 [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Ostrowska M., Strerna D., Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015 [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Owczarz M. (red.), Poradnik edukatora, Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli, Warszawa 2005 [online, dostęp dn. 20.04.2017].

- Pitler H., Hubbel E.R., Kuhn M., *Efektywne wykorzystanie nowych technologii na lekcjach*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015 [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Scratch, strona poświęcona programowaniu w języku Scratch, <https://scratch.mit.edu/> [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Siuda P., Stunża G.D. (red.), *Dzieci Sieci: kompetencje komunikacyjne najmłodszych. Raport z badań*, Instytut Kultury Miejskiej, Gdańsk 2012 [online, dostęp dn. 20.07.2017].
- Sterna D., *Uczę (się) w szkole*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015 [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Sterna D. (red.), *Oceniam, ucząc. Poradnik dla nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015 [online, dostęp dn. 20.04.2017].

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: wykład, prezentacja.

Metody warsztatowe: indywidualna praca przy komputerze, giełda pomysłów, wizualizacja, uczenie się w małych zespołach, dyskusja.

Moduł VI. Współpraca i komunikacja z wykorzystaniem TIK

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- określa uwarunkowania efektywnej współpracy i komunikacji z wykorzystaniem nowych technologii;
- identyfikuje sytuacje edukacyjne zakładające współpracę i wymianę informacji z wykorzystaniem TIK na I etapie edukacyjnym;
- wskazuje wybrane narzędzia TIK wspomagające komunikację i współpracę online uczniów i nauczycieli;
- stosuje wybrane narzędzia TIK do współpracy i komunikacji przy realizacji zadań jako osoba wspomagająca szkołę w procesie kształtowania u uczniów kompetencji informatycznych.

Szczegółowe treści

- Czynniki warunkujące efektywną współpracę i komunikację z wykorzystaniem nowych technologii:
 - wybór narzędzia do pracy grupowej;
 - wybór zadania;
 - dobór uczestników grupy z uwzględnieniem ról grupowych;
 - organizacja pracy grupy;
 - monitorowanie pracy grupy.
- Komunikacja i współpraca uczniów na I etapie edukacyjnym z wykorzystaniem TIK.
- Korzyści wynikające ze stosowania nowoczesnych technologii we współpracy i komunikacji uczniów – przykłady sytuacji edukacyjnych sprzyjających wykorzystaniu TIK:

- wzajemne uczenie się uczniów, np. Padlet, Lino;
 - praca w zespołach zadaniowych, np. Padlet, Todays Meet;
 - interaktywne ćwiczenia, np. LearningApps, Ortofrajda.pl;
 - twórcze działania, np. ToonyTool, StoryJumper, Tagxedo, AddText.
- Wykorzystanie narzędzi nowoczesnych technologii wspomagających uczenie się we współpracy, np. Padlet, LearningApps (Czat, Notatnik, Plansza, Kalendarz).
 - Komunikacja z wykorzystaniem nowych technologii, np. poczta elektroniczna (za zgodą rodziców), moduł Wiadomości w LearningApps.
 - Komunikacja i współpraca nauczycieli z wykorzystaniem TIK:
 - współpraca online, np. Pinterest, Scriblink, Padlet, Edmodo, Moodle, Realtime Board;
 - zamknięte grupy zadaniowe na portalach społecznościowych, np. Facebook, YouTube;
 - serwery i dyski wirtualne, np. Google+, Dropbox, OneDrive;
 - blogi przedmiotowe, np. Wordpress, Blogger, Wix, Wikispace, Jimdo;
 - komunikatory tekstowe, głosowe i wideo, np. Skype, Google Hangouts, Messenger FB, Appear.in.

Zasoby edukacyjne

- Osińska M., *Praca zespołowa w szkole*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa b.r. [online, dostęp dn. 20.04.2017].

- Wlazło S., *Działanie zespołowe nauczycieli i kształtowanie kompetencji uczniów w działaniu zespołowym*, System Ewaluacji Oświaty – Nadzór Pedagogiczny [online, dostęp dn. 20.04.2017].

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: wykład, prezentacja.

Metody warsztatowe: indywidualna praca przy komputerze, giełda pomysłów, wizualizacja, dyskusja.

Moduł VII. Bezpieczne wykorzystywanie nowych technologii

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- identyfikuje zagrożenia związane z wykorzystaniem nowoczesnych technologii na I etapie edukacyjnym;
- określa sposoby zapobiegania zidentyfikowanym zagrożeniom i reagowania na nie;
- wskazuje podstawowe narzędzia zapewniające bezpieczeństwo w sieci;
- wskazuje zasoby przydatne w pracy nauczyciela edukacji wczesnoszkolnej w zakresie realizacji zajęć z bezpiecznego stosowania TIK;
- wyjaśnia zasady korzystania z cudzych utworów i potrafi wykorzystywać tę wiedzę w planowaniu pracy osoby wspomagającej.

Szczegółowe treści

- Uczeń i nauczyciel bezpieczni w sieci:
 - zagrożenia związane z wykorzystaniem nowych technologii na I etapie edukacyjnym: niebezpieczne treści, cyberprzemoc, e-uzależnienia;
 - przygotowanie uczniów do bezpiecznego korzystania z nowych technologii: wskazywanie wyselekcjonowanych zasobów sieci na poszczególnych przedmiotach; organizacja akcji: Dzień Bezpiecznego Internetu, Tydzień z Internetem;
 - wizerunek nauczyciela/ucznia w sieci.
- Zasoby przydatne w pracy nauczyciela nauczania zintegrowanego w zakresie realizacji zajęć z bezpiecznego stosowania TIK – edukacjamedialna.edu.pl (scenariusze zajęć), dzieckowsieci.fdn.pl (materiały edukacyjne), legalnakultura.pl (prawo w kulturze), prawokultury.pl.
- Współpraca z rodzicami w zakresie kształtowania umiejętności bezpiecznego korzystania z internetu.
- Prawo autorskie w pracy nauczyciela i osoby wspomagającej:
 - przedmiot prawa autorskiego;
 - dozwolony użytek prywatny i edukacyjny;
 - domena publiczna;
 - wolne licencje;

- gdzie i jak znaleźć materiały udostępnione na wolnych licencjach: teksty – Wolne Lektury; grafika – Wikipedia, Pixabay; muzyka – Incompetech.com; wideo – YouTube (korzystanie z filtrów); zaawansowane opcje wyszukiwania w Google; wyszukiwarka – Search Creative Commons.
- Udostępnianie materiałów w sieci (własnych i innych autorów).

Zasoby edukacyjne

- Fundacja Odkrywców Edukacji, Standard bezpieczeństwa online placówek oświatowych [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Grodecka K., Śliwowski K., Przewodnik po otwartych zasobach edukacyjnych, Koalicja Otwartej Edukacji, [b.m.w.] 2012 [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Janczak D., Rudnicka I., Prawo autorskie? OK! – moja przygoda z prawem autorskim, Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Ośrodek Rozwoju Edukacji, Zagrożenia w internecie: zapobieganie – reagowanie [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Scenariusze zajęć z edukacji medialnej dla szkoły podstawowej 1–3, [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Serwis Legalna Kultura: działy Prawo w kulturze i Sfera edukacji, [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Siewicz K., Prawo autorskie w edukacji: jak unikać naruszeń? [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Świerczyński M., Krótki kurs własności intelektualnej, Fundacja Nowoczesna Polska [online, dostęp dn. 20.04.2017].

- Ustawa z dn. 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych z późn. zm. (Dz.U. z 2016 r. poz. 666).
Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 29 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
- Wojtasik Ł. (red.), Jak reagować na cyberprzemoc. Poradnik dla szkół, Fundacja Dzieci Niczyje, wyd. II, [b.m.r.w.] [online, dostęp dn. 20.04.2017].

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: wykład, prezentacja.

Metody warsztatowe: indywidualna praca przy komputerze, giełda pomysłów, wizualizacja, uczenie się w małych zespołach, dyskusja.

Moduł VIII. Wspomaganie pracy szkoły w rozwoju kompetencji TIK na I etapie edukacyjnym

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- określa rolę i zakres działania osoby wspomagającej szkołę w zakresie kształtowania kompetencji informatycznych;
- wspiera szkołę w przeprowadzeniu diagnozy jej pracy pod kątem rozwoju kompetencji informatycznych uczniów;

- stosuje metody i narzędzia służące diagnozie, dostosowując je do obszarów związanych z rozwojem kompetencji informatycznych uczniów oraz specyfiki szkoły;
- wyznacza cele i tworzy rozwiązania służące rozwojowi kompetencji informatycznych uczniów;
- współpracuje z nauczycielami oraz dyrektorem szkoły przy tworzeniu i realizacji planu wspomagania szkoły;
- zapewnia sprawną organizację form doskonalenia nauczycieli, w tym dobór kompetentnych ekspertów;
- monitoruje i ocenia działania wspierające nauczycieli w rozwoju kompetencji informatycznych uczniów;
- stosuje wybrane narzędzia TIK na poszczególnych etapach procesu wspomagania oraz w prowadzeniu sieci współpracy i samokształcenia, w tym platformy e-learningowe;
- wskazuje przykłady dobrych praktyk kompleksowego wspomagania szkół i placówek z wykorzystaniem TIK.

Szczegółowe treści

- Rola i zadania osoby wspomagającej pracę szkoły w rozwoju kompetencji informatycznych.
- Diagnoza pracy szkoły w obszarze kształtowania kompetencji informatycznych u uczniów na I etapie edukacyjnym:
 - etapy diagnozy pracy szkoły;
 - źródła informacji na temat szkoły;
 - narzędzia diagnostyczne służące identyfikacji potrzeb szkoły;
 - warsztat diagnostyczno-rozwojowy służący określeniu kierunków działań pracy szkoły;

- Planowanie działań służących poprawie jakości pracy szkoły w obszarze kształtowania kompetencji informatycznych uczniów:
 - metody formułowania celów procesu wspomagania;
 - metody planowania procesu wspomagania.
- Realizacja działań szkoły, których celem jest rozwijanie kompetencji informatycznych na I etapie edukacyjnym:
 - formy doskonalenia nauczycieli;
 - sposoby wspierania nauczycieli we wdrażaniu zmian w pracy szkoły;
 - kryteria wyboru ekspertów z zakresu rozwoju kompetencji informatycznych uczniów.
- Monitorowanie i ewaluacja procesu wspomagania – narzędzia służące do oceny działań i ich efektów.
- Zmiana jako element rozwoju szkoły.
- Organizowanie i prowadzenie sieci współpracy oraz samokształcenia w obszarze wykorzystania nowoczesnych technologii w procesie nauczania/uczenia się.
- TIK jako narzędzie wspomagania – warsztat pracy osoby wspomagającej szkołę w procesie kształtowania kompetencji informatycznych uczniów.

Zasoby edukacyjne

- Gocłowska A. (red.), Szkoła wobec wymagań państwa. Poradnik dla nauczycieli i dyrektorów, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2015 [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Hajdukiewicz M. (red.), Jak wspomagać pracę szkoły? Poradnik dla pracowników instytucji systemu wspomagania, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2015 [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Kocurek M., Sołtysińska I., Świeży M., Wachna-Sosin I., Przewodnik metodyczny dla koordynatorów sieci współpracy i samokształcenia, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2015 [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Ośrodek Rozwoju Edukacji, Informacje dotyczące zasad prowadzenia wspomagania szkół i organizowania sieci współpracy i samokształcenia wraz z materiałami szkoleniowymi [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Ośrodek Rozwoju Edukacji, Wymagania państwa. Uporządkowanie priorytetów i celów szkoły, Warszawa 2015 [online, dostęp dn. 20.04.2017].

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: wykład, prezentacja.

Metody warsztatowe: elektroniczna ankieta (np. ankieta Google, ankietka.pl, survio.pl), wywiad, dyskusja, *storytelling*.

Moduł IX. Planowanie rozwoju zawodowego uczestników szkolenia w zakresie wspomagania szkół

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- charakteryzuje kompetencje, które powinna rozwijać osoba odpowiedzialna za wspomaganie szkół;
- określa swoje mocne strony, które wykorzysta, wspomagając szkoły;
- identyfikuje swoje deficyty, które utrudnią prowadzenie wspomagania szkół;
- wyznacza kierunek rozwoju zawodowego i przygotowuje plan działania.

Szczegółowe treści

- Kompetencje potrzebne do prowadzenia procesu wspomagania na czterech etapach:
 - pomoc w diagnozowaniu potrzeb szkoły;
 - ustalenie sposobów działania prowadzących do zaspokojenia potrzeb szkoły;
 - zaplanowanie form wspomagania i ich realizacja;
 - ocena przebiegu procesu wspomagania i jego efektów.
- Analiza własnych zasobów i ograniczeń, które mają wpływ na realizację wspomagania:
 - stosunek do wspomagania jako zadania (relacja ja–zadanie);

- stosunek do innych osób zaangażowanych w proces wspomagania (relacja ja–inni);
 - postrzeganie siebie jako osoby wspomagającej (relacja ja – ja).
- Zasoby zewnętrzne jako pomoc dla osoby prowadzącej proces wspomagania.
 - Indywidualne cele rozwojowe oraz cele rozwojowe własnej instytucji.
 - Plan własnego rozwoju w kontekście zadań stojących przed osobą prowadzącą wspomaganie szkół.

Zasoby edukacyjne

- Boydell T., Leary M., *Identyfikacja potrzeb szkoleniowych*, Wolters Kluwer, Kraków 2006.
- Hajdukiewicz M. (red.), Jak wspomagać pracę szkoły? Poradnik dla pracowników instytucji systemu wspomagania, z. 1. Założenia nowego systemu doskonalenia nauczycieli, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2015 [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Ośrodek Rozwoju Edukacji, Materiały szkoleniowe – Letnia Akademia SORE [online, dostęp dn. 20.04.2017].
- Ośrodek Rozwoju Edukacji, Materiały szkoleniowe – Zimowa Akademia SORE [online, dostęp dn. 20.04.2017].

Zalecane metody i techniki pracy

Metody warsztatowe: refleksja, autodiagnoza, planowanie, koło diagnostyczne, plan osobistego rozwoju.