

Ramowy program szkolenia

Tytuł programu

Ramowy program szkolenia w zakresie wspomagania szkół w nauczaniu przez eksperymentowanie, doświadczanie i inne metody aktywizujące uczniów

Kompetencja kluczowa i etap edukacyjny

Umiejętność uczenia się – III etap edukacyjny

Opis kompetencji

W zaleceniach Parlamentu Europejskiego i Rady kompetencje kluczowe zdefiniowane zostały jako **połączenie wiedzy, umiejętności i postaw**, których wszystkie osoby potrzebują do samorealizacji, rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia.

Program szkolenia koncentruje się na **aktywizujących strategiach i metodach nauczania i uczenia się**, w efekcie których uczniowie będą mieli możliwość rozwijania kompetencji kluczowych, a przede wszystkim umiejętności uczenia się istotnej w przygotowaniu ich do wyzwań XXI wieku.

Umiejętność uczenia

Umiejętność uczenia się jest rozumiana jako **zdolność konsekwentnego i wytrwałego uczenia się**, organizowania własnego rozwoju, zarówno indywidualnie, jak i w grupach. Kompetencja ta obejmuje **świadomość własnego procesu uczenia się** i potrzeb z tym związanych, **identyfikowanie dostępnych możliwości** oraz **zdolność pokonywania przeszkód** w celu osiągnięcia powodzenia w uczeniu się. Umiejętność uczenia się oznacza **nabywanie, przetwarzanie i przyswajanie nowej wiedzy i umiejętności**, a także poszukiwanie i korzystanie ze wskazówek. Pozwala ona na spożytkowanie wcześniejszych doświadczeń w celu stosowania wiedzy i umiejętności w różnorodnych sytuacjach.

Wiedza

Umiejętność uczenia się wymaga **znajomości i rozumienia** własnych preferowanych strategii uczenia się, **mocnych i słabych stron** własnych umiejętności oraz kwalifikacji, a także **zdolności poszukiwania** możliwości kształcenia i szkolenia się oraz dostępnej pomocy.

Umiejętności

Uczenie się wymaga po pierwsze nabycia podstawowych umiejętności **czytania, pisania, liczenia i wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych** koniecznych do dalszego uczenia się. Kompetencja ta pozwala na docieranie do nowej wiedzy i umiejętności oraz zdobywanie, przetwarzanie i ich przyswajanie. Wymaga to **efektywnego zarządzania** własnymi wzorcami uczenia

się, kształtowania kariery i pracy, a szczególnie **wytrwałości** w uczeniu się, **koncentracji** oraz **krytycznej refleksji** na temat celów uczenia się. Należy zatem poświęcać czas na **samodzielną naukę** charakteryzującą się samodyscypliną, ale również na **wspólną pracę** w ramach procesu uczenia się, czerpać korzyści z **różnorodności grupy** oraz **dzielić się nabytą wiedzą** i umiejętnościami. Ważne jest też właściwe organizowanie własnego procesu uczenia się, ocenianie swojej pracy oraz w razie potrzeby szukanie rady, informacji i pomocy.

Postawy

Pozytywną postawę cechuje **motywacja i wiara we własne możliwości** w uczeniu się i osiąganiu sukcesów na tym polu przez całe życie. **Nastawienie na rozwiązywanie problemów** sprzyja tak procesowi uczenia się, jak również zdolności do pokonywania przeszkód i zmieniania się. Niezbędnymi elementami tej postawy są też: chęć **wykorzystywania doświadczeń** z życia i uczenia się, **ciekawość** w poszukiwaniu możliwości uczenia się oraz wykorzystywanie tego procesu w różnorodnych sytuacjach życiowych.

Kształtowanie umiejętności uczenia się umożliwiają takie metody pracy nauczycieli, które odwołują się do **aktywności uczniowskiej**, stwarzają sytuacje do **samodzielnego dochodzenia do wiedzy i czerpania z tego zadowolenia** oraz zwiększają **motywację do dalszego działania**. Zaproponowane w programie strategie i metody nauczania/uczenia się, np. nauczanie/uczenie się problemowe, eksperyment i doświadczenie, projekt edukacyjny oraz inne metody aktywizujące, ocenianie kształtujące, dają możliwości do samodzielnej pracy uczniów, indywidualnej i zespołowej. Treści programu

podkreślają **znaczenie współpracy** uczniów, **interdyscyplinarności zdobywanej wiedzy**, a także **samodzielności** i **podmiotowości ucznia** w procesie uczenia się.

Opracowano na podstawie:

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).

Specyfika kształcenia umiejętności uczenia się na III etapie edukacyjnym

Rozwój ucznia w późnej fazie dorastania a rozwój umiejętności uczenia się

Edukacja na III etapie to przede wszystkim czas wchodzenia młodego człowieka **w dorosłe życie i kształtowania własnej tożsamości**. Dojrzewa wtedy **autonomia ucznia** zarówno pod względem intelektualnym, jak i emocjonalnym. Krystalizują się jego zainteresowania, wyraźnie **zarysowują się cele**, do których dąży. W okresie tym uczeń doświadcza kryzysu, aktywnie poszukuje alternatyw działań różnych ze względu na cel i leżące u ich podstaw wartości. Podejmuje też decyzje i dokonuje wyboru obszaru działania ważnego ze względu na jego potrzeby i plany życiowe.

Uczeń tworzy fundamenty swojego światopoglądu i uzewnętrznia hierarchię wartości. Buduje przekonanie, że **nauka** (jako czynność i jako sposób poznawania świata) jest **wartością samą w sobie**, a nie tylko narzędziem, a także **samodzielnie analizuje i porządkuje rzeczywistość**. Młody człowiek pod kierunkiem nauczyciela i we współpracy z nim rozwija i kształtuje swoją **postawę badawczą**, stając się powoli świadomym tego, co, jak i w jakim celu bada. Ponadto zdobywa doświadczenie praktyczne

w znajdowaniu pomysłów, zbieraniu i przetwarzaniu informacji, sprawdzaniu przyjętych założeń w badaniu, eksperymentowaniu w wielu dziedzinach, również na sobie.

Szkoła ponadpodstawowa to okres **odkrywania własnego potencjału i kierunków rozwoju**, kształtowania ego. Uczeń odczuwa wówczas nieodpartą potrzebę osiągnięcia subiektywnie rozumianej wolności i autonomii. W tym czasie przechodzi od zależności w stosunkach z dorosłymi do współzależności. Staje się **świadomym odbiorcą kultury**, potrafi systematyzować swoją wiedzę o języku, tradycji i współczesności. Jego lektura w znacznie większym stopniu niż wcześniej służy **refleksji o świecie**, prowadzi do stawiania pytań egzystencjalnych i poszukiwania na nie odpowiedzi. Doskonalona przez wszystkie etapy edukacji umiejętność porozumiewania się z innymi pozwala na odbieranie i tworzenie rozbudowanych odpowiedzi.

Uczeń na tym etapie edukacji ma rozległą wiedzę oraz szerokie spektrum różnych umiejętności, co przekłada się na bardzo dużą **samodzielność w procesie nauczania/uczenia się**. Młody człowiek jest **świadomy swoich kompetencji przedmiotowych**. Korzysta z różnych źródeł informacji: własnych obserwacji, badań, doświadczeń, tekstów, map, tabel, fotografii, filmów itd. Wykonuje pomiary i posługuje się instrukcją (słowną, tekstową i graficzną), dokumentuje i prezentuje wyniki obserwacji i doświadczeń oraz stosuje technologie informacyjno-komunikacyjne.

Na III etapie edukacyjnym u ucznia coraz lepiej **kształtuje się myślenie formalne**. Dzięki temu przewiduje on przebieg niektórych zjawisk i procesów przyrodniczych, wyjaśnia zależności między zjawiskami, przeprowadza obserwacje i doświadczenia według instrukcji, rejestruje ich wyniki w różnej formie oraz je objaśnia, używając prawidłowej terminologii. Młody człowiek doskonali również **sprawność analizy i interpretacji tekstów źródłowych**, dostrzega wielość perspektyw badawczych, zależności w systemie

człowiek–przyroda–gospodarka, rozpoznaje problemy w skali lokalnej, krajowej, europejskiej, globalnej. Głównymi obszarami aktywności ucznia są: obserwowanie i mierzenie, doświadczanie, prowadzenie doświadczeń, dokumentowanie i prezentowanie, stawianie pytań i poszukiwanie odpowiedzi.

Umiejętność uczenia się oraz nauczania w zapisach podstawy programowej dla III etapu edukacyjnego

Wiadomości i umiejętności, które uczeń zdobywa w szkole ponadpodstawowej, opisane są w podstawie programowej zgodnie z ideą europejskich ram kwalifikacji.

W podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkoły ponadpodstawowej znajdują się umiejętności zdobywane przez ucznia, wśród których ważne dla kształtowania umiejętności uczenia się są:

- umiejętność uczenia się jako **rozpoznawanie własnych potrzeb edukacyjnych**;
- czytanie jako umiejętność **rozumienia, wykorzystywania i przetwarzania tekstów** w zakresie umożliwiającym zdobywanie wiedzy, rozwój emocjonalny, intelektualny i moralny oraz uczestnictwo w życiu społeczeństwa;
- **myślenie naukowe** jako umiejętność wykorzystania wiedzy o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa;
- umiejętność **pracy zespołowej** zarówno podczas lekcji, jak i poza szkołą, np. w czasie realizacji projektu edukacyjnego.

Do kształtowania umiejętności uczenia się odnoszą się również zadania szkoły na III etapie edukacyjnym:

- **kontynuowanie** kształcenia umiejętności posługiwania się językiem ojczystym, w tym dbałości o wzbogacanie zasobu słownictwa uczniów;
- wdrażanie uczniów **do życia w społeczeństwie informacyjnym**;
- przygotowanie do **samokształcenia oraz wyszukiwania, selekcjonowania i wykorzystania informacji**;
- wychowanie ucznia do **właściwego odbioru i wykorzystania mediów**;
- **posługiwanie się językami obcymi**;
- efektywne **kształcenie w zakresie nauk przyrodniczych** (zgodnie z priorytetami strategii lizbońskiej);
- **edukacja zdrowotna**, której celem jest rozwijanie u uczniów postawy dbałości o zdrowie własne i innych ludzi oraz umiejętności tworzenia środowiska sprzyjającego zdrowiu;
- zagwarantowanie **rozwaju społecznego** uczniów;
- obowiązek dbania o **wszechstronny rozwój każdego ucznia**;
- kształcenie w myśl strategii **uczenia się przez całe życie** (strategia lizbońska).

Zasady kształtowania i rozwijania umiejętności uczenia się na III etapie edukacyjnym

Zasady kształtowania i rozwijania umiejętności uczenia się przez eksperymentowanie, doświadczanie i inne metody aktywizujące precyzują warunki i sposoby realizacji podstawy programowej.

Określają one potrzebę:

- **stymulowania i rozwijania** zainteresowań ucznia;
- wprowadzania ucznia **w świat różnych kręgów tradycji** – polskiej, europejskiej, światowej;
- zapoznania z **najważniejszymi tendencjami w kulturze współczesnej**;
- nauczania **kompetentnej, wnikliwej lektury** tekstu;
- **pobudzanie do refleksji** o szczególnie istotnych problemach świata, człowieka, cywilizacji, kultury;
- pogłębiania **świadomości językowej** i komunikacyjnej ucznia;
- rozwijania jego **sprawności wypowiadania się** w złożonych formach;
- stymulowania umiejętności **samokształcenia ucznia**;
- inspirowania ucznia do **samodzielnego poszukiwania źródeł wiedzy**;
- rozwijania u ucznia **aktywnej postawy i motywowania** do różnych form aktywności;
- angażowania ucznia w **działania społeczne i obywatelskie**;
- korzystania z **obserwacji bezpośrednich**, dokonywanych przez uczniów w trakcie zajęć w terenie i wycieczek, oraz jak najczęstszego nawiązywania do regionu, w którym uczeń mieszka;
- stosowania w realizacji zapisów podstawy programowej **metody projektu, eksperymentu i innych metod aktywizujących**;
- określania **samodzielnych obserwacji ucznia** jako podstawy do przeżywania, wnioskowania, analizowania i uogólniania zjawisk;

- uczenia **starannego opracowania wyników pomiaru**, z wykorzystaniem narzędzi technologii informacyjno-komunikacyjnych – w miarę możliwości;
- kształtowania u uczniów umiejętności **sprawnego wykonywania prostych obliczeń i szacunków ilościowych**, ze zwróceniem uwagi na krytyczną analizę realności otrzymywanych wyników;
- wyposażenia sal lekcyjnych w **pomoce dydaktyczne, komputery z dostępem do internetu i grydydaktyczne**.

Opracowano na podstawie:

- Brzezińska A.I. (red.), *Niezbędnik Dobrego Nauczyciela*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2014.
- 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. 2017 poz. 356).

Profil kompetencyjny ucznia na III etapie edukacyjnym

Profil kompetencyjny obejmuje wiedzę, umiejętności i postawy związane z umiejętnością uczenia się, kształtowaną w wyniku nauczania przez eksperymentowanie, doświadczanie i inne metody aktywizujące uczniów, wynikające z zapisów podstawy programowej oraz samej definicji umiejętności uczenia się odniesionej do poziomu rozwoju uczniów III etapu edukacyjnego.

Wiedza

Uczeń:

- zna sposoby **wykorzystania wiedzy o uczeniu się** w planowaniu własnej pracy i przyszłości zawodowej;
- wie, że **autonomia w procesie uczenia się sprzyja jego rozwojowi**;

11

- wie, że **informacja zwrotna i samoocena** mogą służyć doskonaleniu procesu uczenia się;
- **zna różne techniki i metody pracy** odpowiadające jego stylowi uczenia się;
- potrafi **wykorzystać wyniki obserwacji**, doświadczenia i eksperymentu do formułowania wniosków i planowania dalszych działań;
- umie dokonać **krytycznej analizy informacji**;
- zna różne sposoby **organizacji pracy w grupie**.

Umiejętności

Uczeń:

- uczy się w części **samodzielnie i pod kierunkiem nauczyciela**;
- **planuje swój proces uczenia się**, wykorzystując wiedzę na temat swoich mocnych stron oraz informację zwrotną;
- określa **cele swojego działania i ocenia**, czy zostały osiągnięte;
- dokonuje **krytycznej analizy informacji** z różnych źródeł;
- **formułuje problemy** inicjujące proces badawczy;
- **ocenia adekwatność** zaplanowanej procedury badawczej w stosunku do sformułowanego problemu;
- **samodzielnie planuje i przeprowadza** doświadczenia i eksperymenty,
- planuje i organizuje **efektywną pracę w grupie**.

12

Postawy

Uczeń:

- chętnie nabywa **nowej wiedzy oraz umiejętności**;
- rozwija **swoje zainteresowania**;
- bierze **odpowiedzialność za własną naukę**;
- docenia **wartość autonomii** w procesie uczenia się;
- dostrzega **znaczenie nowej wiedzy** dla własnego rozwoju;
- jest gotów **stawiać hipotezy i rozwiązywać problemy**, wykorzystując wiedzę z różnych dziedzin;
- docenia **wartość różnorodności źródeł wiedzy** oraz rozumie **potrzebę ich selekcji**;
- jest gotów do **organizowania pracy zespołowej**;
- chętnie **podejmuje różne role i zadania w zespole**.

Profil kompetencyjny nauczyciela

Wiedza

Nauczyciel zna:

- **najnowsze teorie i badania** dotyczące uczenia się;

13

- sposoby **rozpoznawania i planowania pracy z uczniem** bazujące na wiedzy o indywidualnych preferencjach uczniów w zakresie uczenia się;
- **metody i techniki pracy** angażujące uczniów, które wykorzystują doświadczanie, obserwację, sytuacje problemowe oraz uczą współpracy;
- strategie i elementy **oceniania kształtującego**;
- reguły budowania **dobrych relacji z uczniami**;
- zasady tworzenia **przestrzeni sprzyjającej uczeniu się** i budowania **autonomii** uczniów.

Nauczyciel rozumie:

- potrzebę wykorzystania **najnowszych badań i odkryć dotyczących uczenia się**;
- potrzebę **indywidualizacji pracy** w celu uwzględnienia różnorodnych możliwości i potrzeb uczniów;
- znaczenie pracy **metodami i technikami angażującymi uczniów**, które wykorzystują doświadczanie, obserwację, sytuacje problemowe oraz uczą współpracy;
- znaczenie **informacji zwrotnej** w kształtowaniu umiejętności uczenia się u uczniów;
- potrzebę **budowania dobrych relacji** z uczniami i tworzenia **przestrzeni sprzyjającej uczeniu się**;
- potrzebę poszerzenia wiedzy uczniów na temat **własnego procesu uczenia się**;
- znaczenie **doskonalenia umiejętności wykorzystywania wiedzy** z różnorodnych źródeł i prawidłowej jej selekcji oraz analizy;

- znaczenie **samodzielnego doświadczania oraz różnorodnego działania uczniów** dla przydatności i trwałości zdobywanej wiedzy i umiejętności;
- znaczenie **współpracy nauczycieli** uczących w danym zespole uczniów.

Umiejętności

Nauczyciel:

- stosuje **wiedzę o najnowszych badaniach** na temat uczenia się do planowania pracy z uczniem;
- projektuje zajęcia, **uwzględniając indywidualne predyspozycje** uczniów oraz ich potrzeby i style uczenia się;
- stosuje **strategie oceniania kształtującego** w codziennej pracy z uczniem;
- wykorzystuje **doświadczanie, obserwację, uczenie przez działanie** w procesie uczenia się;
- posługuje się **grami dydaktycznymi i TIK** w pracy z uczniami;
- buduje **atmosferę sprzyjającą uczeniu się**;
- **organizuje przestrzeń** przyjazną uczeniu się i budowaniu autonomii ucznia;
- kształtuje u uczniów **postawy sprzyjające współdziałaniu**;
- stwarza możliwość **samodzielnej pracy uczniów**;
- uwzględnia w planowaniu pracy **aspekt interdyscyplinarności** – łączenia wiedzy;
- stosuje **techniki coachingowe** we wspieraniu rozwoju uczniów;

15

- **współpracuje z innymi nauczycielami** doskonalącymi umiejętności kształtowania kompetencji kluczowych.

Postawy

Nauczyciel:

- wykazuje się **autorefleksją** na temat swojej pracy;
- wspiera budowanie **autonomii i odpowiedzialności ucznia** za proces uczenia się;
- jest otwarty na **nowe idee, koncepcje, uczenie się od innych**;
- jest otwarty na **zwiększanie samodzielności** uczniów w procesie uczenia się;
- jest nastawiony na **współdziałanie z innymi nauczycielami**;
- jest gotów do **eksperymentowania, działania nieszablونowego**;
- wykazuje **elastyczność** w procesie dydaktycznym.

Adresaci szkolenia

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

Cel ogólny

Przygotowanie do procesowego wspomaganie szkół w obszarach związanych z kształtowaniem kompetencji kluczowych uczniów

Cele szczegółowe

Uczestnik szkolenia:

- charakteryzuje kompetencje kluczowe, rozumie ich rolę i znaczenie w procesie uczenia się przez całe życie oraz przygotowania uczniów do funkcjonowania w społeczeństwie i dorosłym życiu;
- uzasadnia potrzeby rozwoju umiejętności uczenia się i znaczenie nauczania przez eksperymentowanie, doświadczanie i inne metody aktywizujące uczniów dla rozwoju tej umiejętności na III etapie edukacyjnym;
- wskazuje metody i techniki nauczania/uczenia się służące rozwijaniu umiejętności uczenia się i warunki sprzyjające jej kształtowaniu na III etapie edukacyjnym;
- zna założenia kompleksowego wspomaganie szkół i zadania instytucji systemu wspomaganie;
- prowadzi wspomaganie szkoły w zakresie kształtowania u uczniów kompetencji kluczowych, wykorzystując wiedzę na temat metod i technik nauczania/uczenia się;
- organizuje pracę zespołową nauczycieli w celu kształtowania umiejętności uczenia się przez stosowanie eksperymentów, doświadczeń i innych metod aktywizujących uczniów;
- określa swój potencjał zawodowy oraz planuje dalszy rozwój w roli osoby prowadzącej wspomaganie szkół.

17

Tematy modułów

Moduł I. Wspomaganie pracy szkoły – wprowadzenie do szkolenia.

Moduł II. Rozwój kompetencji kluczowych w procesie edukacji.

Moduł III. Proces uczenia się i jego uwarunkowania.

Moduł IV. Kształtowanie umiejętności uczenia się na III etapie edukacyjnym.

Moduł V. Nauczanie/uczenie się problemowe, eksperymenty i doświadczenia.

Moduł VI. Metody aktywizujące w nauczaniu/uczeniu się.

Moduł VII. Projekt edukacyjny jako metoda integrująca wiedzę i uczącą współpracy.

Moduł VIII. Ocenianie kształtujące jako strategia wspierająca rozwój ucznia i jego autonomię w procesie uczenia się.

Moduł IX. Wspomaganie pracy szkoły w rozwoju umiejętności uczenia się kształtowanej przez eksperymentowanie, doświadczenie i inne metody aktywizujące.

Moduł X. 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 wspomaganie szkół i zadania instytucji systemu oświaty odpowiedzialnych za wspieranie szkół;
- wskazuje główne zadania osób zaangażowanych w proces wspomaganie szkoły: specjaliści ds. wspomaganie, ekspertów, dyrektora szkoły, nauczycieli;

- planuje wykonanie zadania polegającego na organizacji i prowadzeniu wspomaganie trzech szkół w zakresie kształtowania kompetencji kluczowych uczniów.

Szczegółowe treści

- Założenia kompleksowego wspomaganie szkół.
- Etapy procesu wspomaganie szkół: diagnoza pracy szkoły, planowanie i realizacja działań służących poprawie jakości pracy szkoły, ocena procesu i efektów wspomaganie.
- Zasady działania sieci współpracy i samokształcenia.
- Zadania placówek doskonalenia nauczycieli, poradni psychologiczno-pedagogicznych oraz bibliotek pedagogicznych w zakresie wspomaganie szkół.
- Wymagania państwa wobec szkół i placówek oświatowych jako kierunek doskonalenia pracy szkoły w kształtowaniu kompetencji kluczowych uczniów.
- Znaczenie ewaluacji pracy szkoły (zewnętrznej i wewnętrznej) w diagnozie pracy szkoły.
- Zadania osób zaangażowanych w proces wspomaganie: specjaliści ds. wspomaganie, eksperta, dyrektora szkoły, nauczycieli oraz innych pracowników szkoły.
- Charakterystyka zadania dla uczestników szkolenia polegającego na wspomaganie 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. 30.08.2016].
- 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. 27 sierpnia 2015 r. w sprawie nadzoru pedagogicznego (Dz.U. z 2015 r. poz. 1270).
- 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. 6 sierpnia 2015 r. w sprawie wymagań wobec szkół i placówek (Dz.U. z 2015 r. poz. 1214).
- Ustawa z dn. 1 grudnia 2016 r. o zmianie ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2016 r. poz. 1985).
- Ustawa z dn. 14 grudnia 2016 r. – Przepisy wprowadzające ustawę Prawo oświatowe (Dz.U. z 2017 r. poz. 60).
- Ustawa z dn. 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz.U. z 2017 r. poz. 59).

- Ustawa z dn. 26 stycznia 1982 r. Karta Nauczyciela (Dz.U. z 2014 r. poz. 191).
- 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 Zaleceniami 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 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 szkołę w procesie kształtowania kompetencji kluczowych uczniów.

Zasoby edukacyjne

- Komisja Europejska/EACEA/Eurydice, *Rozwijanie kompetencji kluczowych w szkołach w Europie. Wyzwania i szansa dla polityki edukacyjnej. Raport Eurydice*, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg 2012 [online, dostęp dn. 30.08.2016].

- 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. 2017 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).
- 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. Proces uczenia się i jego uwarunkowania

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- opisuje przebieg procesu uczenia się;
- określa czynniki wpływające na efektywność procesu uczenia się wynikające z najnowszej wiedzy i badań;
- uzasadnia znaczenie relacji między uczniem a nauczycielem w procesie uczenia się;
- identyfikuje czynniki związane z organizacją pracy 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:
 - etapy 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) i hierarchiczne jej porządkowanie;
 - praktyczne wykorzystywanie zdobywanej wiedzy i umiejętności w szkole oraz codziennym życiu;

25

- 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. 14.09.2016].

- 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. 14.09.2016].
- 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.14.09.2016].
- 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. 14.09.2016].

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: prezentacja, wykład.

Metody warsztatowe: praca nad zagadnieniem etapów procesu uczenia się, metoda 5Q, dywanik pomysłów, JIGSAW.

Moduł IV. Kształtowanie umiejętności uczenia się na III etapie edukacyjnym

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- charakteryzuje specyfikę rozwojową uczniów na III etapie edukacyjnym w kontekście rozwijania umiejętności uczenia się;
- określa wiedzę, umiejętności i postawy ucznia w okresie wczesnej i późnej dorastania związane z umiejętnością uczenia się;
- wskazuje kompetencje nauczycieli III etapu edukacji istotne dla kształtowania u uczniów umiejętności uczenia się;
- wskazuje strategie i metody nauczania sprzyjające rozwijaniu umiejętności uczenia się na III etapie edukacyjnym;
- określa wskaźniki świadczące o potrzebie rozwoju szkoły w zakresie kształtowania u uczniów umiejętności uczenia się;
- wskazuje źródła informacji służące diagnozie pracy szkoły w obszarze stosowanych strategii i metod nauczania.

Szczegółowe treści

- Charakterystyka rozwojowa ucznia we wczesnym i późnym okresie dorastania w kontekście kształtowania umiejętności uczenia się.
- Umiejętność uczenia się w zapisach podstawy programowej kształcenia ogólnego dla III etapu edukacyjnego.
- Profil kompetencyjny ucznia i nauczyciela jako kierunek rozwoju pracy szkoły w zakresie kształtowania umiejętności uczenia się.

28

- Strategie i metody nauczania sprzyjające kształtowaniu umiejętności uczenia się – nauczanie problemowe, eksperymenty i doświadczenia, projekt edukacyjny, metapoznawcze strategie uczenia się i inne metody aktywizujące uczniów, ocenianie kształtujące – wprowadzenie do tematu.
- Wskaźniki informujące o potrzebie rozwoju szkoły w zakresie kształtowania u uczniów umiejętności uczenia się, np.
 - Czy uczniowie znają cele podejmowanych działań?
 - Czy organizowana jest praca w grupie?
 - Czy uczniowie podejmują refleksję nad własnym uczeniem się?
- Źródła informacji do wykorzystania w procesie diagnozy pracy szkoły w obszarze stosowanych strategii i metod nauczania (np. wnioski z obserwacji lekcji przez dyrektora, wyniki ewaluacji wewnętrznej lub zewnętrznej, tematyka lekcji koleżeńskich, plany pracy zespołów samokształceniowych, plan pracy nauczyciela).

Zasoby edukacyjne

- Anderson J., *Uczenie się i pamięć. Integracja zagadnień*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1998.
- Antoszkiewicz J., *Metody heurystyczne. Twórcze rozwiązywanie problemów*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1990.
- Arends R.I., *Uczymy się nauczać*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1994.
- Brophy J., *Motywowanie uczniów do nauki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.

- Buzan T., *Rusz głową*, Wydawnictwo Ravi, Łódź 2002.
- Clauss G., *Psychologia różnic indywidualnych w uczeniu się*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1987.
- Cohen L., Manion L., Morrison K., *Wprowadzenie do nauczania*, Zysk i S-ka, Poznań 1999.
- Dryden G., Vos J., *Rewolucja w uczeniu*, Zysk i S-ka, Poznań 2003.
- Fisher R., *Uczymy jak się uczyć*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1999.
- Franke R., *Psychologia motywacji*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2006.
- Freinet C., *Niezmiennie prawdy pedagogiczne*, PS APF, Otwock 1993.
- Harmin M., *Duch klasy. Jak motywować uczniów do nauki*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2005.
- Gardner H., *Inteligencje wielorakie. Nowe horyzonty w teorii i praktyce*, Laurum, Warszawa 2012.
- Joyce B., Calhoun E., Hopkins D., *Przykłady modeli uczenia się i nauczania*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1999.
- Kubiczek B., *Metody aktywizujące. Jak nauczyć uczniów uczenia się?*, Wydawnictwo Nowik, Opole 2006.
- Reykowski J., *Emocje i motywacja*, [w:] Tomaszewski T., *Psychologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1985.
- 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. 2017 poz. 356).

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: miniwykład i prezentacja.

Metody warsztatowe: mapa myśli, metoda złotego kręgu, balon.

Moduł V. Nauczanie/uczenie się problemowe, eksperymenty i doświadczenia

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- charakteryzuje ogólne założenia nauczania problemowego, eksperymentów i doświadczeń;
- uzasadnia, w jaki sposób uczenie problemowe i metody empiryczne umożliwiają kształtowanie umiejętności uczenia się;
- podaje przykłady metod nauczania problemowego oraz możliwości stosowania eksperymentów i doświadczeń w pracy z uczniami na III etapie na zajęciach z różnych przedmiotów;
- wyjaśnia rolę nauczyciela i ucznia w pracy metodą problemową oraz przeprowadzaniu eksperymentów i doświadczeń na III etapie edukacyjnym;

- określa wskaźniki świadczące o potrzebie rozwoju szkoły w zakresie nauczania problemowego i empirycznego;
- posługuje się metodą wywiadu indywidualnego w procesie diagnozy pracy szkoły w obszarze nauczania problemowego, stosowania eksperymentów i doświadczeń.

Szczegółowe treści

- Założenia nauczania problemowego i empirycznego:
 - model rozwiązywania problemu: zadawanie pytań problemowych, poszukiwanie wyjaśnień i dowodów, formułowanie odpowiedzi i rozwiązań;
 - etapy procedury badawczej: pytanie badawcze, sformułowanie hipotezy, weryfikacja, wyniki i wnioski;
 - różnica między eksperymentami a doświadczeniami.
- Specyfika badania rzeczywistości na III etapie edukacyjnym (systematyzowanie wiedzy, doskonalenie sprawności analizy i interpretacji tekstów źródłowych, przewidywanie przebiegu niektórych zjawisk i procesów, wyjaśnianie związków przyczynowo-skutkowych między faktami, dostrzeganie wielości perspektyw badawczych, rozumienie zależności między badanymi zjawiskami, dostrzeganie zależności w systemie człowiek–przyroda–gospodarka, rozpoznawanie problemów w skali lokalnej, krajowej, europejskiej, globalnej).
- Wykorzystanie eksperymentów i doświadczeń w pracy z uczniami na III etapie edukacyjnym jako źródła wiedzy, weryfikacji wiedzy, ilustracji wiedzy, sposobu rozwiązywania problemu na różnych przedmiotowych, w tym humanistycznych.

- Przykładowe metody nauczania problemowego możliwe do zastosowania na III etapie edukacyjnym (PBL – ang. *problem basic learning*, IBSE – ang. *inquiry-based science education*, metoda optymalnego planu działania, dyskusja dydaktyczna, wykład problemowy, seminarium, metoda przypadków, metoda sytuacyjna).
- Rola nauczyciela i ucznia podczas pracy metodą problemową oraz metodami empirycznymi na III etapie edukacyjnym – od przewodnika, doradcy do mentora:
 - nauczyciel wspiera uczniów w formułowaniu problemu i stawianiu hipotez;
 - nauczyciel pomaga uczniom w planowaniu oraz projektowaniu doświadczeń i eksperymentów, zbieraniu wyników i obserwacji, wyciąganiu wniosków;
 - uczniowie samodzielnie organizują pracę zespołową i potrafią ze sobą negocjować;
 - uczniowie planują oraz projektują doświadczenia i eksperymenty, zbierają wyniki i obserwacje, które służą im do wyciągania wniosków.
- Wskaźniki pozwalające określić potrzebę rozwoju szkoły w obszarze nauczania problemowego i empirycznego na III etapie edukacyjnym, np. jak często realizowane są w szkole doświadczenia i eksperymenty, czy nauczyciele wykorzystują pytania problemowe i kluczowe, czy uczniowie realizują samodzielne inicjatywy w tym zakresie.
- Wywiad indywidualny z dyrektorem szkoły jako metoda pogłębionej diagnozy pracy szkoły w obszarze nauczania problemowego i empirycznego.

Zasoby edukacyjne

- Bąbel P., Wiśniak M., *12 zasad skutecznej edukacji, czyli jak uczyć, żeby nauczyć*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Sopot 2015.
- Borkowska B., Panfil V., *Metody aktywizujące w edukacji biologicznej, chemicznej i ekologicznej. Propozycje scenariuszy zajęć*, TEKST sp. z o.o., Bydgoszcz 2001.
- Caldwell H.J., *Zamiast edukacji: warunki do uczenia się przez działanie*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2007.
- Doświadczenia i eksperymenty na zajęciach przedmiotów przyrodniczych [online, dostęp dn. 14.06.2016].
- Gołębiowski K., Kamiński M., Rochowicz K., Sobczuk B., Jak zainteresować uczniów astronomią w szkole podstawowej, gimnazjum i w szkole ponadgimnazjalnej?, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2012 [online, dostęp dn. 18.06.2016].
- Grygier U., Janczar-Łonczkowska B., Piotrowski K., Jak odkrywać i rozwijać uzdolnienia przyrodnicze uczniów w szkole podstawowej, gimnazjum i szkole ponadgimnazjalnej, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2013 [online, dostęp dn. 18.06.2016].
- Lilpol J., Nowoczesne nauczanie przedmiotów przyrodniczych, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa [online, dostęp dn. 14.06.2016].
- Przyroda w szkole ponadgimnazjalnej. Poradnik metodyczny, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2015 [online, dostęp dn. 20.10.2016].

- Centrum Edukacji Obywatelskiej, *Uczenie się poprzez eksperymentowanie. Akademia uczniowska* [online, dostęp dn. 19.06.2016].
- Centrum Nauki Kopernik, *Wykorzystanie eksperymentów i metod aktywizujących w nauczaniu – problemy i wyzwania. Raport z badań*, Warszawa 2009 [online, dostęp dn. 30.08.2016].

Propozycje środków dydaktycznych dostępnych online:

- Baza Narzędzi Dydaktycznych, Instytut Badań Edukacyjnych.
- E-podręczniki do kształcenia ogólnego, Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Scholaris, Ośrodek Rozwoju Edukacji.

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: miniwykład, prezentacja.

Metody warsztatowe: akwarium, stoliki eksperckie, dyskusja moderowana, drzewo decyzyjne, rybi szkielet, metoda przypadków, piramida priorytetów.

Moduł VI. Metody aktywizujące w nauczania/uczenia się

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- uzasadnia potrzebę stosowania metod aktywizujących w procesie nauczania/uczenia się na III etapie edukacyjnym;
- dowodzi związku między wykorzystywaniem metod aktywizujących a rozwijaniem umiejętności uczenia się i ciekawości poznawczej uczniów na III etapie edukacyjnym;
- określa kryteria doboru metod aktywizujących;
- analizuje wybrane metody pod kątem możliwości ich zastosowania w różnych sytuacjach edukacyjnych oraz ich wpływu na kształtowanie umiejętności uczenia się uczniów;
- charakteryzuje edukację wyprzedzającą jako innowacyjną strategię organizacji uczenia się opartą na aktywności i odpowiedzialności ucznia w procesie uczenia się;
- wskazuje rolę nowoczesnych technologii w aktywnym uczeniu się uczniów;
- określa wskaźniki świadczące o potrzebie rozwoju szkoły w obszarze stosowania aktywizujących metod nauczania/uczenia się na III etapie edukacyjnym;
- przeprowadza diagnozę potrzeb szkoły w zakresie wykorzystywania aktywizujących metod nauczania/uczenia się.

36

Szczegółowe treści

- Rola metod aktywizujących w procesie nauczania/uczenia się na III etapie edukacyjnym:
 - metody aktywizujące a zaspakajanie potrzeb rozwojowych uczniów we wczesnej i później fazie dorastania (np. potrzeba budowania własnej tożsamości, nawiązywania bardziej dojrzałych związków z rówieśnikami, potrzeba rozwijania własnych zainteresowań, potrzeba samorealizacji);
 - metody aktywizujące w zapisach podstawy programowej dla III etapu edukacyjnego;
 - znaczenie metod aktywizujących w rozwijaniu umiejętności uczenia się (np. planowanie własnego procesu uczenia się, świadomość własnego stylu uczenia się, kształtowanie umiejętności samokontroli i samodyscypliny w procesie uczenia się, przejmowanie odpowiedzialności za własną naukę).
- Kryteria doboru metod aktywizujących: cele edukacyjne, realizowane treści, poziom dojrzałości uczniów, stopień integracji klasy, warunki organizacyjne (środki dydaktyczne, czas, przestrzeń).
- Stosowanie metod aktywizujących w różnych sytuacjach edukacyjnych w pracy z uczniem na III etapie edukacyjnym, np.
 - zdobywanie nowej wiedzy i poszukiwanie nowych informacji (np. metoda tekstu przewodniego, JIGSAW, stoliki eksperckie);
 - powtarzanie i utrwalanie wiedzy (np. sieć, grywalizacja);
 - rozwijanie praktycznych umiejętności (np. metoda projektu, metoda przypadków, metoda sytuacyjna, pokaz, drama);

- uczenie się we współpracy (np. praca w małych zespołach, kooperatywne uczenie się wspomagane komputerem);
 - rozwijanie kreatywności i twórczego rozwiązywania problemów (np. heksy, pytania Osborne’a, myślące kapelusze, mapa myśli, burza mózgów);
 - rozwijanie umiejętności uczenia się (np. wiem – chciałbym wiedzieć – nauczyłem się, zdania niedokończone);
 - ewaluacja własnej pracy (np. róża wiatrów, kieszeń i szuflada, dziennik podróży).
- Wykorzystanie nowoczesnych technologii w aktywnym uczeniu się na III etapie edukacyjnym na przykładzie strategii edukacji wyprzedzającej.
 - Wskaźniki świadczące o potrzebie rozwoju w zakresie stosowania aktywizujących metod nauczania/uczenia się, np.
 - Czy nauczyciele realizują zajęcia z wykorzystaniem metod aktywizujących?
 - Czy uczniowie mają wpływ na wybór metod pracy?
 - Czy nauczyciele wymieniają się doświadczeniem w wykorzystywaniu metod aktywizujących?
 - Metody diagnozy pracy szkoły do wykorzystania w pracy z radą pedagogiczną, np. analiza pola sił, profil szkoły.

Zasoby edukacyjne

- Borkowska B., Panfil V., *Metody aktywizujące w edukacji biologicznej, chemicznej i ekologicznej: Propozycje scenariuszy zajęć*, TEKST sp. z o.o., Bydgoszcz 2001.

- Dylak S. (red.), Strategia kształcenia wyprzedzającego, Ogólnopolska Fundacja Edukacji Komputerowej, Poznań [online, dostęp dn. 14.06.2016].
- Dzierzgowska I., *Jak uczyć metodami aktywnymi*, Fraszka Edukacyjna, Warszawa 2005.
- Gajdzica Z., Aktywny w szkole – aktywny w życiu, Uniwersytet Śląski, Katowice [online, dostęp dn. 14.06.2016].
- Krzyżanowska Ł., Wiśnicka M., Wykorzystanie eksperymentów i metod aktywizujących w nauczaniu – problemy i wyzwania. Raport z badań, Centrum Nauki Kopernik, Warszawa 2009 [online, dostęp dn. 10.05.2017].
- Kubiczek B., *Metody aktywizujące: jak nauczyć uczniów uczenia się?*, Nowik, Opole 2007.
- Marszałek A., *Metody aktywizujące w kształceniu*, [w:] *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, t. 3, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2004.
- Rau K., Ziętkiewicz E., *Jak aktywizować uczniów. „Burza mózgów” i inne techniki w edukacji*, Oficyna Wydawnicza G&P, Poznań 2003.
- Resnick L.B., Spillane J.P., Goldman P., Rangel E.S., *Wdrażanie innowacji: od wizjonerskich modeli do codziennej praktyki*, [w:] Dumont H., Istance D., Benavides F. (red.), *Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce*, Wolters Kluwer, Warszawa 2013.

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: miniwykład, prezentacja.

Metody warsztatowe: kula śniegowa, stoliki eksperckie, gadająca ściana, symulacja, analiza pola sił.

Moduły VII. Projekt edukacyjny jako metoda integrująca wiedzę i ucząca współpracy

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- charakteryzuje założenia i etapy pracy metodą projektu;
- wyjaśnia znaczenie pracy metodą projektu w kształtowaniu umiejętności uczenia się uczniów na III etapie edukacyjnym;
- definiuje zadania ucznia w pracy metodą projektu oraz wskazuje specyfikę pracy z uczniami w późnej fazie dorostania;
- przedstawia założenia metody nauczania opartej na współpracy – tutoring rówieśniczego;
- wskazuje możliwości łączenia metody projektu z tutoringiem rówieśniczym oraz określa wpływ takiego działania na rozwój umiejętności uczenia się uczniów na III etapie edukacyjnym;
- organizuje współpracę nauczycieli w celu doskonalenia ich umiejętności pracy metodą projektu;
- określa wskaźniki świadczące o potrzebie rozwoju szkoły w zakresie stosowania metody projektu;
- identyfikuje kierunki rozwoju pracy szkoły polegające na wykorzystywaniu metody projektu w procesie nauczania/uczenia się na III etapie edukacyjnym.

Szczegółowe treści

- Założenia metody projektu istotne na III etapie edukacyjnym:
 - cele metody projektu;
 - rodzaje projektów (np. projekty badawcze, edukacyjne i działania lokalnego, medialno-artystyczne, projekty mocno ustrukturyzowane i słabo ustrukturyzowane, projekty przedmiotowe i interdyscyplinarne, szkolne i międzyszkolne);
 - etapy projektu i sposoby ich realizacji.
- Rozwój umiejętności uczenia się uczniów we wczesnej i późnej fazie dorastania:
 - rozwijania umiejętności samokontroli i samoorganizacji;
 - doskonalenie umiejętności identyfikowania swoich mocnych i słabych stron;
 - kształtowanie gotowości do samodzielnego rozwijania własnych uzdolnień i zainteresowań;
 - wchodzenie w różne role społeczne – od wykonawcy do organizatora.
 - samodzielne budowanie projektu własnej ścieżki rozwoju.
- Zadania uczniów na III etapie edukacyjnym realizujących projekty:
 - samodzielnie ustalanie tematu i celów projektu;
 - tworzenie instrukcji do projektu;
 - określanie etapów pracy i sposobów działania;

- decydowanie o formie prezentacji projektu;
- ewaluacja projektu w formie samooceny i oceny koleżeńskiej.
- Zadania nauczyciela na III etapie edukacyjnym, np.
 - tworzenie przestrzeni do inicjowania projektów przez uczniów;
 - organizacja pracy nad projektem służąca kontroli samodzielności uczniów;
 - motywowanie uczniów do pracy.
- Tutoring uczniowski jako metoda służąca wzajemnemu uczeniu się uczniów.
- Sposoby łączenia metody projektu z tutoringiem uczniowskim – wykorzystanie inicjatywy uczniów w organizowaniu i pracy par oraz grup uczących się wzajemnie.
- Współpraca nauczycieli jako sposób doskonalenia ich umiejętności w pracy metodą projektu, np.
 - wspólne realizowanie projektów przez kilku nauczycieli (np. nauczycieli różnych przedmiotów, wychowawcę, psychologa szkolnego, pedagoga, bibliotekarza, doradcę zawodowego);
 - wymiana doświadczeń nauczycieli pracujących metodą projektu;
 - wspólne tworzenie zasad pracy nad projektami, np. organizowania projektów interdyscyplinarnych, zasad wspierania uczniów w realizacji projektów (coaching), prezentacji efektów, tworzenie dokumentacji projektowej (planów pracy, oceny koleżeńskiej i samooceny), wykorzystania TIK.

- Wskaźniki pozwalające określić sposób pracy metodą projektu, np. rodzaj projektów realizowanych w szkołach, z czyjej inicjatywy projekty są realizowane, formy prezentacji efektów, współpraca z partnerami (instytucjami, organizacjami, w tym pracodawcami) spoza szkoły.
- Sposoby wyznaczania kierunków działań służących doskonaleniu nauczycieli w pracy metodą projektu (np. metoda SWOT, metaplan, rozmowa skoncentrowana na rozwiązaniach).

Zasoby edukacyjne

- Bobula S., Karaszewski N., Kołodziejczyk J., Salamon-Bobińska K., *Nauczanie kooperatywne (uczenie się we współpracy)*, System Ewaluacji Oświaty, Warszawa [online, dostęp dn.13.06.2016].
- Cekierda P., Fingas B., Szala M., *Tutoring*, Wolters Kluwer, Warszawa 2015.
- Dołęga-Herzog H., Rosalska M., *Wykorzystanie metod kreatywnych w przygotowaniu uczniów do wyboru zawodu. Propozycje rozwiązań metodycznych*, Krajowy Ośrodek Wsparcia Edukacji Zawodowej i Ustawicznej, Warszawa 2014 [online, dostęp dn. 19.06.2016].
- Filipiak E., Siadak G., *Edukacja szkolna i pozaszkolna. Późna faza dorastania*, [w:] Brzezińska A.I. (red.), *Niezbędnik Dobrego Nauczyciela*, seria III, *Edukacja w okresie dzieciństwa i dorastania*, t. 6, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2014 [online, dostęp dn. 19.06.2016].

- Filipiak E., Mroczkowski A., *Edukacja szkolna i pozaszkolna. Wczesna faza dorastania*, [w:] Brzezińska A.I. (red.), *Niezbędnik Dobrego Nauczyciela*, seria III, *Edukacja w okresie dzieciństwa i dorastania*, t. 5, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2014 [online, dostęp dn. 19.06.2016].
- Gołębiak B.D. (red.), *Uczenie metodą projektów* Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2002.
- Mikina A., Zając B., *Metoda projektów nie tylko w gimnazjum. Poradnik dla nauczycieli i dyrektorów szkół*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2012 [online, dostęp dn. 18.06.2016].
- Petty G., *Nowoczesne nauczanie*, Gdańskie Wydawnictwo Pedagogiczne, Sopot 2015.
- Szamański M., *O metodzie projektów*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa 2000.
- Sarnat-Ciastko A., *Tutoring w polskiej szkole*, Difin, Warszawa 2015.

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: miniwykład.

Metody warsztatowe: studium przypadku, *World Café*, dyskusja moderowana, *action learning*, metoda 5Q, analiza pola sił.

Moduł VIII. Ocenianie kształtujące jako strategia wspierająca rozwój ucznia i jego autonomię w procesie uczenia się

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- opisuje podstawowe założenia strategii oceniania kształtującego;
- wskazuje umocowanie prawne oceniania kształtującego;
- dostrzega związek oceniania kształtującego z rozwijaniem umiejętności uczenia się uczniów na III etapie edukacyjnym;
- rozpoznaje strategie i elementy oceniania kształtującego w pracy nauczyciela na III etapie edukacyjnym;
- organizuje współpracę nauczycieli w zakresie doskonalenia umiejętności stosowania oceniania kształtującego, z uwzględnieniem specyfiki III etapu edukacyjnego;
- dostrzega możliwości wykorzystania oceniania kształtującego w przygotowaniu uczniów do egzaminu dojrzałości;
- identyfikuje indywidualne potrzeby nauczycieli w doskonaleniu umiejętności oceniania kształtującego na III etapie edukacyjnym i wykorzystuje techniki coachingowe do wspierania ich rozwoju.

Szczegółowe treści

- Założenia oceniania kształtującego (OK) – pięć strategii oceniania kształtującego i jego elementy jako filary planowania lekcji z uwzględnieniem specyfiki funkcjonowania uczniów na III etapie edukacyjnym:
 - określanie i wyjaśnianie uczniom celów uczenia się i kryteriów sukcesu (przykładowe elementy OK: tworzenie przestrzeni do samodzielnego formułowania przez uczniów celów i kryteriów sukcesu, zastosowanie taksonomii umiejętności poznawczych);
 - organizowanie w klasie dyskusji, zadawanie pytań i zadań dających informacje, czy i jak uczniowie się uczą (przykładowe elementy OK: zdania podsumowujące, pytania uczniów, karty ABCD, światła drogowe);
 - udzielanie uczniom takiej informacji zwrotnej, która przyczyni się do ich widocznych postępów (przykładowe elementy OK: zwrócenie uwagi na poziomy taksonomiczne, umożliwienie uczniom twórczego wykorzystania wiedzy);
 - umożliwianie uczniom wzajemnego korzystania ze swojej wiedzy i umiejętności (przykładowe elementy OK: ocena koleżeńska, pytanie do partnera, praca w grupach);
 - wspomaganie uczniów, by stali się autorami procesu swojego uczenia się (przykładowe elementy OK: samoocena, zeszyt OK).
- Podstawy prawne stosowania oceniania kształtującego na III etapie edukacyjnym z uwzględnieniem podstawy programowej i wymagań państwa.

- Znaczenie oceniania kształtującego w rozwijaniu umiejętności uczenia się uczniów na III etapie edukacyjnym (np. przejęcie odpowiedzialności za własne uczenie się, budowanie świadomości własnego uczenia się, umiejętności przyjmowania i udzielania informacji zwrotnej).
- Organizacja współpracy nauczycieli ukierunkowanej na doskonalenie umiejętności stosowania oceniania kształtującego na III etapie edukacyjnym:
 - metody wymiany doświadczeń i uczenia się od siebie nauczycieli (np. obserwacja koleżeńska lekcji, spacer edukacyjny, *action learning*, bank scenariuszy lekcji OK);
 - przykładowe obszary współpracy szczególnie istotne dla nauczycieli III etapu edukacyjnego (np. udzielanie informacji zwrotnej, budowanie autonomii uczniów w procesie uczenia się, wykorzystywanie oceniania kształtującego w przygotowaniu uczniów do egzaminu dojrzałości, dzielenie się doświadczeniami i dobrymi praktykami w stosowaniu oceniania kształtującego między nauczycielami uczącymi zarówno tych samych, jak i różnych przedmiotów).
- Techniki coachingowe w identyfikowaniu potrzeb i wspomaganiu rozwoju nauczycieli – model GROW.

Zasoby edukacyjne

- Black P. i in., *Jak oceniać, aby uczyć?*, CEO–CIVITAS–Biblioteka Akademii SUS, Warszawa 2006.
- *Ocenianie kształtujące. Doskonalenie kształcenia w szkole średniej*, OECD–CODN, Paryż–Warszawa 2006.
- *Ocenianie kształtujące po polsku. Kurs dla doradców metodycznych, scenariusze zajęć*, CODN, Warszawa 2008.

- Sterna D., *Ocenianie kształtujące w praktyce*, CEO–CIVITAS–Biblioteka Akademii SUS, Warszawa 2006.
- Sterna D., *Uczę (się) w szkole*, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2014.

Zalecane metody i techniki pracy

Metody podające: miniwykład.

Metody warsztatowe: stoliki eksperckie, metody i techniki OK, mapa mentalna, model GROW.

Moduł IX. Wspomaganie pracy szkoły w rozwoju umiejętności uczenia się kształtowanej przez eksperymentowanie, doświadczanie i inne metody aktywizujące

Cele operacyjne

Uczestnik szkolenia:

- wspiera szkołę w przeprowadzeniu diagnozy jej pracy w zakresie stosowanych metod nauczania/uczenia się uczniów;
- wykorzystuje informacje z różnych źródeł, analizuje je i wyciąga wnioski pomocne w określaniu kierunków działań szkoły na rzecz rozwoju umiejętności uczenia się uczniów;
- wyznacza cele i przedstawia propozycje rozwiązań służące nauczaniu przez eksperymentowanie, doświadczanie i wykorzystywanie metod aktywizujących;

- współpracuje z nauczycielami oraz dyrektorem szkoły przy tworzeniu i realizacji planu wspomagania szkoły w kształtowaniu umiejętności uczenia się;
- zapewnia sprawną organizację form doskonalenia nauczycieli;
- określa profil eksperta pod kątem zdiagnozowanych potrzeb nauczycieli;
- proponuje formy współdziałania nauczycieli, które pozwalają monitorować i doskonalić umiejętność uczenia się uczniów;
- monitoruje i ocenia działania wspierające nauczycieli w rozwoju umiejętności uczenia się uczniów;
- projektuje i wykorzystuje narzędzia ewaluacyjne służące ocenie działań, których celem jest wspieranie nauczycieli w rozwoju umiejętności uczenia się uczniów.

Szczegółowe treści

- Etapy diagnozy pracy szkoły z uwzględnieniem różnych metod zbierania danych.
- Metody analizowania i sposoby weryfikowania informacji zebranych z różnych źródeł dotyczących pracy szkoły w zakresie metod nauczania/uczenia się.
- Przebieg warsztatu diagnostyczno-rozwojowego służącego określeniu kierunków działań w pracy szkoły na rzecz rozwoju umiejętności uczenia się.
- Formułowanie celów i techniki tworzenia rozwiązań w zakresie nauczania przez eksperymentowanie, doświadczanie i metody aktywizujące.
- Reguły planowania procesu wspomagania.

49

- Formy doskonalenia nauczycieli służące rozwojowi umiejętności uczenia się uczniów i ich organizacja.
- Kryteria wyboru ekspertów w zakresie nauczania przez eksperymentowanie, doświadczanie i metody aktywizujące.
- Sposoby wspierania nauczycieli we wdrażaniu zmian, których celem jest rozwój umiejętności uczenia się uczniów.
- Metody i narzędzia podsumowania i oceny procesu wspomagania na rzecz rozwoju umiejętności uczenia się uczniów.
- Zmiana jako element rozwoju szkoły.
- Wybrane sposoby radzenia sobie z typowymi reakcjami wobec zmiany.
- Zadania osób zaangażowanych w proces wspomagania szkoły w rozwoju nauczania przez eksperymentowanie, doświadczanie i metody aktywizujące (osoby wspomagającej, dyrektora szkoły, nauczycieli, eksperta).

Zasoby edukacyjne

- Informacje dotyczące zasad prowadzenia wspomagania szkół i organizowania sieci współpracy i samokształcenia wraz z materiałami szkoleniowymi, Ośrodek Rozwoju Edukacji, [online, dostęp dn. 18.06.2016].
- Bridges W., *Zarządzanie zmianami. Jak maksymalnie skorzystać na procesach przejściowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2008.
- Kotter J., Rathgeber H., Mueller P., *Gdy góra lodowa topnieje. Wprowadzanie zmian w każdych okolicznościach*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2008.
- Szłęk A. (red.), Pakiet edukacyjny Pozaformalnej Akademii Jakości Projektu. Część 5. Analiza potrzeb, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji [online, dostęp dn. 10.09.2016].

Zalecane metody i techniki pracy

Metody warsztatowe: poker kryterialny, stoliki eksperckie, praca z filmem, wędrujące plakaty, gadająca ściana.

Moduł X. 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 we wspomaganiu szkół;
- identyfikuje swoje deficyty utrudniające 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 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 wspomaganie.
- Cele rozwojowe: indywidualne oraz 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–Oficyna Ekonomiczna, 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.16.09.2016].
- Ośrodek Rozwoju Edukacji, *Materiały szkoleniowe – Letnia Akademia SORE* [online, dostęp dn. 16.09.2016].
- Ośrodek Rozwoju Edukacji, *Materiały szkoleniowe – Zimowa Akademia SORE* [online, dostęp dn. 16.09.2016].

Zalecane metody i techniki pracy

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