



MODUŁ V

PORADNIK KOMENTOWANIA

DOBRYCH PRAKTYK TIK

1

Wszyscy koordynatorzy przedmiotowi niebawem będą mieli za zadanie podzielić się dobrymi praktykami wykorzystania TIK na lekcjach. Chętni będą mogli przesłać nie tylko wymagane w kursie krótkie formy wykorzystania TIK, lecz także scenariusze całych zajęć. Twoją rolą jest udzielanie informacji zwrotnej do pracy koordynatorów, którymi opiekujesz się w kursie. W module V podpowiemy ci, na co zwracać uwagę, komentując otrzymane dobre praktyki. Chcemy cię również zachęcić do opracowania scenariusza własnej lekcji z TIK i przesłania go do naszej bazy dobrych praktyk.

Kryteria dobrej praktyki wykorzystania TIK

Zastosowanie TIK jest dobrą praktyką, jeśli:

- jest uzasadnione i prowadzi do zwiększenia efektywności nauczania,
- wspomaga lub wzbogaca tradycyjne treści kształcenia i formy przekazu,
- umożliwia i ułatwia proces uczenia się oraz rozwój ucznia,
- wzbogaca wiedzę uczniów i wzmacnia ich motywację,
- zapewnia warunki, które pozwalają uczniom i nauczycielom stworzyć społeczność uczącą się – zdolną do przyswajania nowej wiedzy,
- stanowi wsparcie wysiłków nauczyciela i ułatwia jego pracę,
- inspiruje do szukania nowych rozwiązań metodycznych oraz poprawy jakości nauczania,
- inni nauczyciele mogą ją wykorzystywać i rozwijać.

Uwzględnianie tych kryteriów jest potrzebne i uzasadnione. Oczywiście nie trzeba spełnić ich wszystkich naraz, aby uznać praktykę za dobrą. Każdy z nich stanowi jednak dowód na to, że to, co robimy jest wartościowe.

Pamiętaj, że w komentarzu do dobrej praktyki przesłanej przez koordynatora musisz odnieść się do powyższych kryteriów.

Ułatwieniem jest to, że koordynatorzy powinni przysyłać opisy dobrych praktyk w ujednocionej formie – wpisane do tzw. formatki dobrych praktyk (zob. poniżej). Ważne, żebyś w komentarzu zwrócił/a uwagę nie tylko na kompletność wypełnienia formatki, lecz także na spójność podawanych informacji oraz ich wartość merytoryczną. W dalszej części materiału do tego modułu otrzymasz wskazówki, które pomogą ci odnieść się do zapisów w poszczególnych rubrykach formatki.

Formatka dobrej praktyki

PRZYKŁAD WYKORZYSTANIA TIK W PRACY Z UCZNIAMI

* wypełnij wszystkie białe pola

Autor:	Przedmiot/ rodzaj zajęć: Klasa i etap edukacyjny:
Temat lekcji:	
Cel lekcji (wyrażony w języku ucznia):	
Ćwiczenie/ zadanie dla uczniów:	1. 2. 3.
1. Czego nauczą się uczniowie dzięki ćwiczeniu? 2. Krótki opis ćwiczenia z zastosowaniem TIK. 3. Polecenie do ćwiczenia dla uczniów.	
Uzasadnienie zastosowania TIK (korzyści dla uczenia się uczniów; dlaczego użycie TIK jest w tym miejscu lepsze niż tradycyjne metody?)	

Wskazówki dla naśladowców	
Sprzęt i narzędzia TIK, zasoby, źródła wykorzystane do ćwiczenia/zadania dla uczniów:	
Materiały dla ucznia i nauczyciela (zawartość wydruków wklej pod tabelą):	

*możesz dodać załącznik z efektami zastosowania polecanego ćwiczenia.

Jak formułować informację zwrotną dotyczącą dobrych praktyk?

Kluczowe zasady udzielania informacji zwrotnej w odniesieniu do dobrych praktyk nie zmieniają się. Podczas tworzenia komentarza wykorzystuj wskazówki i porady zawarte w materiałach z poprzednich modułów oraz zdobyte podczas kursu doświadczenie. Tym razem informacja zwrotna ma jednak służyć nawiązaniu merytorycznego dialogu na temat celowości wykorzystywanych przez nauczycieli narzędzi i programów TIK oraz pobudzenie do refleksji nad tym, jaki efekt dla ucznia będzie miało ich zastosowanie. Poniżej zamieszczamy kilka wskazówek, które mogą okazać się pomocne podczas komentowania treści zawartych w formatkach dobrych praktyk.

Temat i cel lekcji

Zwróć uwagę, aby cel był powiązany z podanym tematem, ale nie był jego parafrazą. Cel musi być sformułowany w języku ucznia i wyjaśniać mu, czego na danej lekcji się nauczy. Uczestnicy już w drugim module ćwiczyli rozróżnianie celu od tematu oraz formułowanie celów w sposób zrozumiały dla ucznia. Uczniom nie wystarczy samo poznanie tematu lekcji, np. „Kalendarz pogody”. Nie odgadną, co mają zrozumieć i czego się nauczyć, robiąc taki kalendarz. Nauczyciele z pewnością mają świadomość roli jasnego określenia celów lekcji, nie zawsze jednak mają nawyk dzielenia się „tajemnicą celów” z uczniami. Dlatego może się zdarzyć, że zapisany cel dobrej praktyki będzie wymagał korekty.

Powiązanie celu z opisywanym ćwiczeniem

Zwróć uwagę, czy podany cel ściśle wiąże się z opisywanym przez koordynatora ćwiczeniem. Lekcja może mieć więcej celów, ale jeśli nie dotyczą one zadania z dobrej praktyki, to nie należy zamieszczać ich w formatce. **Celów związanych z dobrą praktyką nie powinno być więcej niż 1–2.** Lekcja ma tylko 45 minut, a opisane zadanie często jest jednym z kilku realizujące różne cele. Jeśli koordynator opisuje rozbudowane zadanie i podaje większą liczbę wiążących się z nim celów, upewnij się podczas rozmowy, czy to wszystkie cele na danej lekcji.

Język ucznia

Zanim zaczniesz z kursantem rozmowę na temat celu, sprawdź w nagłówku formatki, dla którego etapu edukacyjnego i której klasy przeznaczona jest dana praktyka. Następnie wciel się w rolę ucznia i zastanów się, czy język jest zrozumiały i dostosowany do „twojego” wieku. Jeśli jesteś nauczycielem tego samego etapu edukacyjnego, możesz też dać ten cel do przeczytania swoim uczniom i zapytać ich, czy wiedzą, czego się na tej lekcji nauczą.

Warto zadbać o to, by uczniowie mogli utożsamiać się z przedstawionym celem. Można to uzyskać, formułując go w 1. osobie liczby pojedynczej, np.: *Nauczę się..., Dowiem się..., Poznam..., Zrozumiem....* itp., a nie w 3. osobie (czyli *Uczeń wie..., Uczeń rozumie*). Ważne, żeby cel wynikał z podstawy programowej – nie powinien jednak być zapisany jej językiem. Zamiast podawać cel sformułowany w języku podstawy programowej, np. *Uczeń przedstawia rolę i skutki niedoboru niektórych witamin (A, C, B6, B12, kwasu foliowego, D), składników mineralnych (Mg, Fe, Ca) i aminokwasów egzogennych w organizmie*, proponujemy uczniom cel, który będzie dla nich zrozumiały i bezpośrednio związany z ich życiem, np. *Dowiem się, co się może stać, gdy w moim pożywieniu będzie za mało witamin i soli mineralnych oraz składników budujących białka.*

Cel jako efekt pracy uczniów na lekcji, a nie ich działania

Zwracaj uwagę na to, żeby cel był podawany w formie efektu, a nie działania. Działaniami są na przykład: wykonywanie obliczeń, robienie doświadczeń, recytacja wiersza, rozwiązywanie zadań, obserwacja mikroskopowa, śpiewanie piosenki, układanie dialogu w języku obcym lub koźlowanie. Efekty tych działań można łatwo przewidzieć i nazwać.

Powiązanie celu i tematu z podstawą programową

Komentując ten punkt spróbuj nawiązać dialog z koordynatorem. Tematem rozmowy mogą być wymagania podstawy programowej w zakresie treści nauczania. Warto zapoznać się z warunkami i wymaganiami podstaw programowych przedmiotów nauczanych przez koordynatorów z twojej grupy, aby móc stwierdzić, w jaki sposób proponowana praktyka do nich nawiązuje. Pozwoli ci to pokazać w komentarzu, jak dzięki celom sformułowanych w języku ucznia można w łatwy sposób zachować spójność z wymaganiami podstawy programowej, a jednocześnie zapoznać z nimi samych uczniów. Oczywiście koordynator ma prawo realizować treści wykraczające poza podstawę programową i w tym celu wykorzystywać TIK. Jest jednak ważne, żeby miał świadomość celu, dla którego to robi. Jeśli zauważysz, że cele wykraczają poza podstawę, możesz zapytać, z czego to wynika. Może z zainteresowań i propozycji uczniów? Może praktyka ma na celu pogłębienie pewnych zagadnień i ułatwienie zrozumienia trudnych dla uczniów treści? A może jest jeszcze inne podłoże takiej decyzji? Zwróć również szczególną uwagę na to, by cele wiązały się z nauczaniem przez koordynatora przedmiotem, a nie z samym użyciem TIK. Nowoczesnej technologii to tylko jedno z wielu narzędzi do osiągnięcia celów nauczania i uczenia się.

Bez względu na to, jakiego przedmiotu uczysz, twoje spostrzeżenia będą bardzo cenne. Rozmawiaj o nich ze swoim uczestnikiem. Zadawaj pytania, nie bój się przedstawiać swojej perspektywy. Możesz podawać przykłady z nauczania własnego przedmiotu i na ich podstawie wspierać koordynatora w rozwoju umiejętności określania celów lekcji.

Ćwiczenie/zadanie dla uczniów

Ta część formatki składa się z trzech elementów: *Czego nauczą się uczniowie dzięki ćwiczeniu?*, *Krótki opis ćwiczenia z zastosowaniem TIK* oraz *Polecenie do ćwiczenia dla uczniów*. Zobacz, na co należy zwracać uwagę, odnosząc się do poszczególnych części tej rubryki.

Czego nauczą się uczniowie dzięki ćwiczeniu?

Mówiąc inaczej – czego uczniowie się dowiedzą albo nauczą dzięki wykonaniu opisywanego ćwiczenia lub zadania. Można powiedzieć, że to swego rodzaju kryteria sukcesu. Analizując tę część informacji zapisanych w formatce, zwróć uwagę, czy podane kryteria:

- ✓ odnoszą się do celu lub celów lekcji,
- ✓ ułatwiają osiągnięcie podanego celu lekcji (najważniejsze w posługiwaniu się narzędziami TIK jest wykorzystanie ich do osiągania celów lekcji; poznanie nowej aplikacji i nauczenie się jej obsługi **nie może** zdominować lekcji i przysłonić celów wynikających z realizacji wymagań podstawy programowej),
- ✓ pozwalają na ocenę osiągnięcia przez uczniów podanych celów (a więc są mierzalne i możliwe do bezpośredniego zaobserwowania),
- ✓ wyrażone są inaczej niż cele lekcji i nie stanowią ich powtórzeń (mogą na przykład brzmieć: *Uczniowie nauczą się identyfikować podobieństwa i różnice między..., Dzięki animacji, którą obejrzą kilkakrotnie, poznają fazy i przebieg procesu... Uczniowie nauczą się planować oraz dokumentować przebieg i wyniki przeprowadzonego doświadczenia*).

Przy okazji warto zwrócić uwagę, jaki jest stosunek liczby celów do liczby kryteriów sukcesu danego zadania. Cele mają wyznaczyć kierunek i priorytety procesu uczenia się, natomiast kryteria sukcesu powinny doprecyzować, jakie umiejętności wchodzące w zakres celów lekcji uczeń ma zdobyć lub doskonalić, wykonując ćwiczenie. Dlatego też pisaliśmy wcześniej, że podanych celów lekcji związanych z opisywanym ćwiczeniem lub zadaniem nie powinno być więcej niż dwa.

Krótki opis ćwiczenia z zastosowaniem TIK

Przeczytaj zamieszczony opis ćwiczenia pod kątem tego, czy wszystko jest dla Ciebie jasne. Zastanów się, czy potrafiłbyś/potrafiłabyś wykonać je w klasie ze swoimi uczniami. Być może masz jakieś wątpliwości? Jeśli nasuwają Ci się jakieś pytania do autora lub autorki dobrej praktyki, zadaj je w komentarzu i wytłumacz, dlaczego to robisz. Dobre praktyki mają służyć wymianie doświadczeń pomiędzy nauczycielami. Chcemy, żeby ich opisy były na tyle precyzyjne, żeby każdy mógł z nich skorzystać bez konieczności kontaktowania się z autorem, proszenia o wyjaśnienie skrótów myślowych lub wyszukiwania w słownikach specjalistycznych nazw. Uczul kursanta, by dbał o jasność przekazu. **Przede wszystkim jednak zwróć szczególną uwagę na to, czy opisane zadanie pozwoli na realizację założonego celu lekcji oraz czy pozwoli uczniom zdobyć lub udoskonalić dane umiejętności.**

Polecenie do ćwiczenia dla uczniów

Polecenie dla ucznia nie powinno budzić żadnych wątpliwości. Jeśli masz możliwość, zapytaj jednego ze swoich uczniów, czy wie, co po kolei powinien zrobić, żeby wykonać zadanie opisane w komentowanej dobrej praktyce. Jeśli to niemożliwe, sam/a wejdź w rolę ucznia. Poprawnie sformułowane polecenie dla ucznia jest jednoznaczne. Rozbudowane polecenia warto formułować jako instrukcje „krok po kroku” w punktach. Koordynatorzy poznali przedstawione niżej kryteria dobrego polecenia. Zastanów się, czy wpisane do formatki instrukcje są z nimi zgodne. Ustosunkuj się do tego w swoim komentarzu.

Dobre polecenie:

- ✓ skierowane jest do ucznia, nie do nauczyciela prowadzącego lekcję,
- ✓ wyrażone jest w języku uczniów, nie zawiera słów, które mogą być dla nich niezrozumiałe,
- ✓ jest precyzyjne a przy tym możliwie krótkie,
- ✓ wskazuje czynność lub czynności, które ma wykonać uczeń, a jeśli czynności ucznia są złożone, podawane są etapami,
- ✓ uwzględnia kryteria dobrze wykonanej pracy (kryteria te czasami mieszczą się w samym poleceniu, np. *Ułóż sześciozdaniowy dialog, w którym dowiesz się jak dość na dworzec kolejowy. Użyj w dialogu zwrotów,,* ; często jednak kryteria dobrze wykonanej pracy lepiej jest podać oddzielnie, aby nie komplikowały polecenia, które z konieczności jest już dość długie).

Szczególną uwagę zwróć na to, **czy wykonanie zdania zgodnie z poleceniem pozwoli uczniowi na realizację celu i nauczy go zakładanych przez nauczyciela umiejętności.**

Uzasadnienie zastosowania TIK

Moderator powinien być przekonany, że **TIK stosujemy tylko wtedy, gdy jest to potrzebne i uzasadnione.** Jest to podstawowa zasada naszego kursu i nigdy z niej nie zrezygnujemy. Koordynatorzy dzięki twoim komentarzom również powinni ją przyjąć. W przeciwnym wypadku nowoczesne technologie wprowadzone bez wyraźnego celu mogą przynieść więcej szkód niż pożytku. Koordynator w uzasadnieniu zastosowania TIK do realizacji wskazanego celu lekcji powinien:

- ✓ podać **korzyści dla uczenia się**, jakie odniosą uczniowie dzięki zadaniom z wykorzystaniem danych programów, zasobów internetowych i innych narzędzi TIK,
- ✓ przekonać czytelnika, że zastosowanie danych narzędzi lub zasobów TIK skłania ucznia **do zastanowienia się nad treściami** przekazywanymi na lekcji,
- ✓ pokazać, w jakim zakresie korzystanie z TIK podczas ćwiczenia przyczynia się do **osiągnięcia konkretnego celu lekcji**.

Niezależnie od tego, jakiego przedmiotu uczysz, możesz z dużym prawdopodobieństwem ocenić, które treści przedmiotowe można przedstawić lepiej, wykorzystując zasoby internetowe lub specjalistyczne oprogramowanie, a kiedy skuteczniejsze będą metody tradycyjne. Warto połączyć te dwie rzeczy i w razie konieczności podjąć dyskusję z uczestnikiem kursu na ten temat. Analizując przykłady dobrych praktyk, zastanów się:

- ✓ Czy stosując opisane narzędzie TIK, uzyskujemy założony cel merytoryczny?
- ✓ W czym zastosowane narzędzie lub oprogramowanie TIK jest lepsze od tradycyjnych metod i środków dydaktycznych?
- ✓ Czy stosując je, uzyskamy lepszy efekt uczenia się ucznia, niż gdybyśmy zastosowali metody i środki tradycyjne?
- ✓ Czy zastosowanie TIK w opisanym ćwiczeniu nie zastępuje w prosty sposób metod tradycyjnych? (np. czytanie z podręcznika jest zastępowane czytaniem z ekranu komputera, laptop czy tablet służą uczniom za zeszyt do robienia notatek i rysowania, a tablica interaktywna występuje w roli ściany, na którą zwykle wyświetlany był obraz z rzutnika).

Podsumowując – wiele zależy od celu. To do niego dobieramy odpowiednie metody i środki. Mogą to być również narzędzia TIK, jeśli rzeczywiście ułatwiają realizację celu.

Wróćmy na chwilę do przykładu lekcji o temacie „Kalendarz pogody”. Gdyby nauczycielowi chodziło głównie o to, aby uczniowie nauczyli się posługiwać przyrządami pomiarowymi, notować temperaturę i ciśnienie atmosferyczne, obserwować zachmurzenie, siłę i kierunek wiatru, a następnie opracowywać zebrane dane w arkuszu Excel i przedstawiać je w klasie, to nie miałoby sensu skorzystanie z prognozy dostępnej w internecie. Spisanie danych z prognozy pogody i umieszczenie ich w Excelu nie nauczy uczniów odczytywania temperatury z termometru, obserwacji kierunku, z którego wieje wiatr, i szacowania wielkości zachmurzenia. Gdyby jednak nauczycielowi chodziło o to, aby uczniowie nauczyli

się ubierać stosowanie do warunków pogodowych lub planować wycieczkę w plener, przydatna byłaby umiejętność korzystania z meteorogramów dla gmin oraz odczytywania i interpretacji wykresów, które są tam zamieszczone. W powyższych przykładach podanie celów uczenia się całkowicie zmienia metodę – w czasie pierwszej lekcji nauczyciel skuteczniej wykorzysta termometr i barometr, a w czasie drugiej – zasoby internetu.

Warto o tym rozmawiać z uczestnikami kursu. Jako moderator możesz podawać przykłady z własnego przedmiotu i wyjaśniać, dlaczego podawanie celów jest ważne, a stosowanie narzędzi TIK nie może być przypadkowe.

9

Wskazówki dla naśladowców

Docień uczestnika, jeśli udzielił wyczerpującej wypowiedzi w tym punkcie. Doświadczenie autora jest bardzo cenne dla naśladowców. Może on podzielić się trudnościami, jakie wystąpiły podczas realizacji ćwiczenia, lub przedstawić problemy, jakie potencjalnie mogą wystąpić. Niewykluczone, że zaproponuje też sprawdzone sposoby radzenia sobie z problemami lub modyfikacje do swojej dobrej praktyki. Dobrze, jeśli autor opíše, jakie warunki należy zapewnić na lekcji, ile czasu wymagają poszczególne elementy ćwiczenia, co szczególnie zainteresowało uczniów oraz w jaki sposób wykorzystali oni później zdobyte wiedzę i umiejętności.

Sprzęt i narzędzia TIK, zasoby, źródła wykorzystane do ćwiczenia/zadania

Jako nauczyciel/ka z doświadczeniem z pewnością też masz już swój własny arsenał TIK-owych metod i narzędzi. Omawiana rubryka to miejsce, w którym można wymienić się posiadanymi informacjami i polecić koordynatorowi inne programy czy narzędzia mogące posłużyć do osiągnięcia zakładanych celów zadania. Dzieląc się doświadczeniem, pamiętaj, aby podawać pełne nazwy programów i narzędzi oraz zamieszczać aktywne linki do zasobów. Zwróć również uwagę, czy zestaw nazw narzędzi i zasobów podany przez autora dobrej praktyki jest kompletny.

Oczywiście zawsze doceniaj adekwatność do celu, prostotę obsługi oraz innowacyjność narzędzi przedstawianych przez koordynatora. Jeśli ich nie znasz, masz okazję wzbogacić swój warsztat pracy – dopytaj autora o inny sposób wykorzystania proponowanych programów i sprzętu, dostępne funkcje, itp.

Komentując ten fragment, warto zwrócić uwagę na prawa autorskie i legalność wskazanych zasobów. Najbardziej doceniamy opisywanie tych narzędzi i programów, które są dostępne do bezpłatnego wykorzystania. Nie zaszkodzi też sprawdzić, czy podane linki źródłowe działają. Zamieszczane jako element dobrej praktyki powinny być aktualne – w przeciwnym razie nikt nie będzie mógł z nich skorzystać.

Materiały dla ucznia i nauczyciela

Opis dobrej praktyki spełni swoją funkcję, jeśli będzie kompletny. Planując zadania dla uczniów, nauczyciele często opracowują dodatkowe materiały, z których korzystają podczas zajęć – np. teksty źródłowe, fotografie, obrazy preparatów mikroskopowych w dużych powiększeniach, karty pracy dla uczniów, prezentacje, nagrania dźwiękowe, gry dydaktyczne, quizy, fragmenty filmów.

Zwróć uwagę na to, czy pliki dołączone przez koordynatora są zgodne z dołączoną listą materiałów, czy wszystkie pliki się otwierają i są możliwe do odczytania oraz skopiowania. Ustosunkuj się w komentarzu do ich zawartości merytorycznej. Zastanów się, czy opublikowane materiały byłyby pomocne podczas podobnego ćwiczenia z twoimi uczniami? Czy masz pomysł na jakieś zmiany?

Pamiętaj o podsumowaniu komentarza – to ważny element informacji zwrotnej. Jeśli stwierdzisz, że przedstawiony przez koordynatora pomysł jest godny upowszechnienia, poproś go, aby podzielił się nim na forum lub za jego zgodą samodzielnie w kilku zdaniach opisz praktykę na forum i odeślij wszystkich do sprawozdania kursanta. Przedstawiając koordynatorowi swoje pomysły lub sugestie modyfikacji, unikaj dydaktycznego tonu i nie stawiaj się w roli eksperta. Okazuj zainteresowanie, dopytuj i dyskutuj z pozycji potencjalnego naśladowcy opisywanej dobrej praktyki.

Modelowa lekcja z TIK

Chętni uczestnicy jako dobrą praktykę mogą przedstawić scenariusz całej lekcji z wykorzystaniem TIK. Ciebie również zachęcamy do opracowania swojej modelowej lekcji i przesłania autorskiego scenariusza do CEO. W materiałach do modułu znajdziesz *Poradnik*

tworzenia konspektów lekcji (plik **Mod_M5_material_02_poradnik-tworzenia-konspektów**), który stanowi pomoc przy opracowywaniu scenariuszy.

Pakiet modelowej lekcji

Planując każdą lekcję, poza przygotowaniem konspektu zawierającego jej kluczowe elementy, nauczyciel opracowuje również materiały dla ucznia i przygotowuje niezbędne pomoce dydaktyczne.

Przesyłając do CEO scenariusz zajęć z TIK, należy pamiętać o całym pakiecie, na który składają się:

- ✓ konspekt lekcji,
- ✓ materiały dla ucznia (czyli to wszystko, z czego korzysta uczeń na lekcji i w domu, przykładowo: wypisane pomoce, zasoby TIK, literatura, teksty źródłowe, materiały i odczynniki, opracowane karty pracy/ćwiczenia/zadania),
- ✓ prezentacja nauczyciela do lekcji, jeśli planuje taką wykorzystać.

Takie zasady obowiązują zarówno koordynatorów, jak i moderatorów wykonujących zadanie dla chętnych.

Jak korzystać z Poradnika tworzenia konspektów lekcji w programie Aktywna edukacja?

Przygotowaliśmy zestaw konspektów i materiałów do modelowych lekcji TIK, ponieważ zależy nam na stworzeniu pomocy możliwych do wykorzystania przez innych nauczycieli. Dlatego też zależy nam na materiałach o wysokiej wartości merytorycznej, pokazujących, jak na danej lekcji krok po kroku można stworzyć warunki dla celowego i efektywnego uczenia się uczniów. Udostępniamy ci *Poradnik tworzenia konspektów lekcji*, który z jednej strony przyda ci się podczas komentowania scenariuszy przesyłanych przez koordynatorów, z drugiej zaś będzie stanowić pomoc, gdy sam/a zechcesz opracować konspekt modelowej lekcji z TIK.

Co znajdziesz w Poradniku?

Poradnik rozpoczyna się szablonem konspektu. Ważne, żeby scenariusze tworzące jedną bazę miały ujednoliczoną formę graficzną. Szablon z jednej strony dyscyplinuje autorów, którzy dzięki niemu nie zapomną o żadnym istotnym elemencie lekcji, z drugiej strony

przyszli naśladowcy w łatwy sposób będą mogli odnaleźć interesujące ich informacje i wskazówki dotyczące zajęć. Konspekty, jakie tworzysz na co dzień, nie są tak szczegółowe – część informacji masz zapewne zaznaczone w rozkładach nauczania, część jest w tzw. „domyśle”. Ważne, żeby wiedzieć, do czego się zmierza i co się chce podczas lekcji osiągnąć. Zazwyczaj forma zapisu – dla jednych mniej, dla drugich bardziej wyczerpująca – ma stanowić nie ograniczenie, lecz pomoc. Kiedy opracowujesz konspekt, z którego będą korzystał inni nauczyciele, musisz wszystko opisać na tyle dokładnie, by przyszły naśladowca nie miał żadnych wątpliwości i potrafił przeprowadzić dokładnie taką samą lekcję w swojej szkole. Dlatego, oprócz przebiegu zajęć, należy zamieścić w konspekcie i szczegółowo opisać sposób wykorzystania wszystkich używanych na lekcji materiałów i pomocy dla nauczyciela i ucznia.

W poradniku znajdziesz **wyjaśnienia i wskazówki** dotyczące informacji, jakie należy zamieścić w każdej rubryce szablonu. Korzystaj z nich zarówno podczas pracy nad własnym przykładem, jak i w trakcie komentowania prac koordynatorów. Zwróć uwagę na to, co dzieje się w poszczególnych **fazach lekcji i jakie techniki sprzyjające osiągnięciu efektów uczenia się uczniów** warto w nich zastosować. W poradniku znajdziesz wskazówki dotyczące wszystkich faz lekcji: początku (faza wstępna), środka (faza realizacyjna) i zakończenia zajęć (faza podsumowująca).

Pomoc będą stanowić też **przykłady możliwych zapisów w poszczególnych rubrykach szablonu konspektu**. W poradniku znajdziesz przykład jednej lekcji historii w klasie V oraz jeden do lekcji matematyki (klasa IV). Zwróć uwagę, że przykłady te zaczynają się w *Poradniku...* od podania celów i kryteriów sukcesu lekcji, a następnie dotyczą kolejnych elementów zajęć, które należy uwzględnić w konspekcie. Dzięki temu możesz odczytać najważniejsze, bo stanowiące o celowym, efektywnym i spójnym procesie nauczania i uczenia się, elementy przykładowych lekcji z historii i matematyki.

Na co zwracać uwagę podczas komentowania scenariuszy modelowych lekcji z TIK?

Twój komentarz dotyczący pracy koordynatora nad konspektem modelowej lekcji z TIK powinien w szczególności dotyczyć:

- **Celów lekcji w języku dydaktyki (dla nauczyciela)**, czyli czego uczniowie nauczą się na lekcji, co opanują. Powinny być to najwyżej 1–2 cele, które nie dotyczą samej wiedzy, ale przede wszystkim nabywanych i doskonalonych umiejętności. Cele mają dotyczyć treści merytorycznych istotnych w nauczaniu danego przedmiotu, a nie samego TIK.
- **Spójności celów lekcji z podstawą programową**. Cele nauczyciela mogą wykraczać poza podstawę programową, ale powinien on być tego świadomy i zdawać sobie sprawę z przyczyn, dla których decyduje się na poszerzenie czy pogłębienie treści.
- **Celów lekcji wyrażonych w języku ucznia**. Muszą one być spójne z celami nauczyciela, a jednocześnie zrozumiałe i jednoznaczne dla uczniów.
- **Kryteriów sukcesu** pozwalających na stwierdzenie osiągnięcia podanych celów lekcji przez uczniów. Muszą to być kryteria mierzalne i możliwe do bezpośredniego zaobserwowania. Optimum to 2–3 kryteria. Zwróć uwagę, czy:
 - ✓ kryteria odnoszą się wyłącznie do podanych celów lekcji,
 - ✓ wyrażone są w formie zachowań i podane w pierwszej osobie liczby pojedynczej, np. *rozpoznaję świerk, jodłę i sosnę na podstawie wyglądu igieł i szyszek, w parze z kolegą odgrywam scenkę w języku angielskim, w której umawiam się z nim na spotkanie, podaję 3 przyczyny...*
 - ✓ wyrażone są inaczej, niż cele lekcji, nie stanowią ich powtórzeń (tzn. dla celu *nauczę się rozwiązywać równania z jedną niewiadomą* zamiast kryterium *prawidłowo rozwiązuję równanie z jedną niewiadomą* można zaproponować: *przekształcam równanie tak, aby wyrazy z niewiadomą były po jednej stronie znaku równości, a pozostałe po drugiej, dokonuję redukcji wyrazów podobnych, obliczam wartość niewiadomej i podaję wynik*).

Zwróć uwagę, że celów **może** być mniej niż kryteriów sukcesu – na 45 minut 1–2 cele lekcji w zupełności wystarczą. Cele wyznaczają kierunek i priorytety, a kryteria sukcesu uszczegóławiają, jakie umiejętności w zakresie tych celów uczeń ma zdobyć i jakich będzie się od niego wymagać po lekcji.

- **Przywołania wiedzy nabytej i nawiązania do niej**, czyli tego, co uczniowie już umieją i na czym oparta jest opisywana lekcja, np.: *uczniowie potrafią mnożyć i dzielić w zakresie 20, uczniowie znają zasadę pisowni z „ó” wymiennym* itp. Zwróć uwagę, aby koordynator oprócz wyliczenia nabytych już wcześniej przez uczniów umiejętności, **podał sposób aktywowania tej wiedzy uczniów**. Nie chodzi o sprawdzanie jej poprzez odpytywanie czy kartkówkę, ale np. zaproponowanie zadania na dobry początek, zainicjowania dyskusji, przedstawienia wykonanego zadania domowego do wyboru przez chętnego ucznia.

- **Opisu zastosowanych narzędzi TIK.** Aby móc uznać TIK za pomocne w nauczaniu, jego wykorzystanie musi być ściśle powiązane z celem lekcji. Zwróć uwagę, czy koordynator wyjaśnił, w jakim celu zostały używa wymienionych narzędzi, programów i zasobów oraz czy uzasadnił przewagę TIK na zajęciach nad tradycyjnymi metodami i środkami dydaktycznymi. Bądź uważny na stosowanie środków, które nie wpływają na podniesienie skuteczności realizacji celów i nie odgrywają większej roli na lekcji (np. wykorzystanie prezentacji multimedialnej jako jedyne go środka dydaktycznego, który zastępuje obserwację żywych kwiatów znajdujących się w pracowni).
- **Sposobów sprawdzenia realizacji założonych celów lekcji** w formie tradycyjnej lub z użyciem narzędzi TIK. Zwróć uwagę, w jakiej fazie lekcji nauczyciel stosuje opisywane sposoby. Czy sprawdzenie ma charakter monitorujący (faza realizacyjna zajęć), czy ewaluacyjny (faza podsumowująca lekcji)? Idealnie jest, kiedy nauczyciel pamięta o obu formach sprawdzania realizacji celów. Niedopuszczalny jest brak podsumowania lekcji. Szczególną uwagę zwróć na to, czy sposób podsumowania odnosi się do podanych uczniom celów.
- **Spisu zagadnień, które powinny pojawić się na kolejnych zajęciach** – ten rzadko spotykany w typowych konspektach element jest bardzo ważny ze względu na to, że domyka proces uczenia. Nauczyciel rzetelnie podsumowujący swoje zajęcia wie, do jakich zagadnień powinien powrócić na kolejnej lekcji, co należy powtórzyć w fazie początkowej i do czego nawiązać. Zapewnia to ciągłość procesu uczenia i nauczania. Zwróć uwagę, czy podane w tym miejscu treści są związane ze zrealizowanym tematem oraz czy mogą wynikać z zastosowanego sposobu sprawdzenia osiągnięcia celów.
- **Wykorzystanych materiałów dla ucznia i nauczyciela.** Najpierw sprawdź, czy wszystkie linki podane przez koordynatora są aktywne, czy otwierają się załączone pliki, a następnie określ spójność dołączonych materiałów z zawartością konspektu – zobacz, czy jakiegoś materiału nie brakuje, czy te, które zostały przysłane, są adekwatne do realizowanego celu oraz wykonywanych zadań. Dopiero potem przejdź do ich analizy merytorycznej. Zwróć uwagę, aby wyjaśnienie ich zastosowania było syntetyczne, ale na tyle precyzyjne, żeby każdy nauczyciel nie miał wątpliwości, jak z nich korzystać.

Najczęściej spotykane niedociągnięcia w konspektach modelowych lekcji z TIK¹

OPIS/NAZWA BŁĘDU	PRZYKŁAD BŁĘDU (zapis z konspektu)	PRZYKŁAD POPRAWY BŁĘDU
Za trudne lub niezrozumiałe cele lekcji	<p>Cele uczenia się w języku ucznia:</p> <ul style="list-style-type: none"> Poznam ułamki właściwe i niewłaściwe. Poznam liczbę mieszaną. Przedstawię ułamek niewłaściwy w postaci liczby mieszanej lub liczby naturalnej. 	<p>Jeśli uczniowie nie znają tych pojęć, to nie wiedzą o co chodzi. Lepiej operować prostym językiem, np.</p> <p><i>Poznam różne rodzaje ułamków zwykłych.</i></p>
Cele dla ucznia jako „kalka” zapisów wymagań podstawy programowej	<p>Przedstawisz rolę i skutki niedoboru niektórych witamin (A, C, B6, B12, kwasu foliowego, D), składników mineralnych (Mg, Fe, Ca) i aminokwasów egzogennych w organizmie.</p>	<p>Cele powinny wynikać z zapisów podstawy programowej, ale ich język musi być zrozumiały dla uczniów oraz, kiedy to tylko możliwe, wiązać się z życiem codziennym. Lepiej podajmy uczniom cel, który będzie im bliski i bezpośrednio z nimi związany, np.:</p> <p><i>Dowiem się, co się może stać, gdy w moim pożywieniu będzie za mało witamin, soli mineralnych i składników budujących białka.</i></p>
Brak nawiązania/przywołania dotychczasowej wiedzy	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> zna rodzaje i własności czworokątów, potrafi obliczać pola i obwody czworokątów, zna jednostki miary i umie je zamienić. <p>Brakuje wstępu nauczyciela nawiązującego do tego, co uczniowie już wiedzą.</p>	<p>Przykład wstępu nauczyciela:</p> <p><i>Znamy już różne rodzaje czworokątów, czy możecie powiedzieć jakie? Wiemy też, jak obliczyć obwody i pola. Na dzisiejszej lekcji zastosujemy tę wiedzę w zadaniach powiązanych z codziennym życiem, ale najpierw zadaniem na dobry początek przypomnimy sobie, co pamiętamy z poprzednich lekcji.</i></p>
Brak dokładnej instrukcji	<p>Nauczyciel przypomina uczniom cele lekcji oraz kryteria sukcesu. Omawia z uczniami realizację</p>	<p>Przykład instrukcji nauczyciela kierowanej do uczniów:</p> <p><i>Pracując w stałych parach:</i></p>

¹ Materiał opracowany na podstawie prezentacji Centrum Edukacji Obywatelskiej *Piszemy konspekty modelowych lekcji z TIK*.

Brak propozycji dla nauczyciela	<p><i>działań z poprzedniej lekcji.</i></p> <p>Nie wiemy, w jakim zakresie i w jaki sposób następuje omówienie realizacji działań uczniów.</p> <p>Nauczyciel poleca zapisać w zeszyte poczynione obserwacje.</p> <p>Brak instrukcji dla ucznia – nie będzie wiedział, co obserwować.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zaobserwujcie efekt barwny w próbce z kleikiem skrobiowym po dodaniu do niej kilku kropli jodyny. • Wynik obserwacji (uzyskany kolor) zapiszcie w karcie obserwacji w kolumnie tabeli próby kontrolnej. • Następnie zaobserwujcie efekt po dodaniu takiej samej liczby kropeł jodyny kolejno na próbki: chleba, makaronu, jabłka i ryżu. • Wyniki obserwacji (uzyskane kolory) zapiszcie w karcie obserwacji w kolumnach odpowiednich prób badawczych.
	<p>Wskazówka dla nauczyciela:</p> <p><i>Jeśli zachodzi taka potrzeba i jest czas, dajemy więcej ćwiczeń.</i></p> <p>Sugestia bez konkretnych wyjaśnień dla nauczyciela.</p>	<p>Konieczne należy w konspekcie te dodatkowe/opcjonalne ćwiczenia zmieścić. Warto przygotować ćwiczenia o różnym stopniu trudności, co pozwoli indywidualizować proces uczenia i nauczania. Można zaproponować zestaw różnych ćwiczeń opracowanych dla uczniów z różnorodnymi dysfunkcjami, co pozwoli na uwzględnienie ewentualnych dostosowań.</p>
Nierzetelność monitorowania/sprawdzania	<p>Na koniec nauczyciel poleca:</p> <p><i>Wskażcie światłami, na ile cele zostały osiągnięte.</i></p> <p>Jeśli to jest końcowa aktywność, to nauczyciel sprawdza tylko przekonanie uczniów, ale nie może być pewny, czy ta ocena jest rzetelna.</p>	<p>Lepiej zapytać o coś konkretnego związanego z lekcją lub polecić wykonanie zadania lub samooceny i dopiero zapytać, czy cele zostały zrealizowane.</p> <p>Jeśli chcemy sprawdzać uczniowskie poczucie stopnia realizacji celów lekcji, musimy o każdy cel pytać osobno.</p>
Praca domowa – pozornie do wyboru	<p>Nauczyciel wybiera zestaw zadań z podręcznika dotyczących danego tematu i poleca uczniom, żeby wybrali sobie trzy zadania (<i>wybierz sobie pracę domową</i>).</p>	<p>Po pierwsze, praca domowa musi być niezbędna, a po drugie – wspierać cele lekcji. Wybór nie powinien polegać na wyborze zadań z podręcznika. Nauczyciel podaje kilka przemyślanych opcji</p>

<p>Brak opisu i uzasadnienia użycia TIK</p>	<p>Narzędzia TIK, które zamierzam wykorzystać na tej lekcji oraz cel ich zastosowania:</p> <p><i>Projektor – prezentacja multimedialna z przebiegiem lekcji.</i></p> <p>Brak uzasadnienia stosowania TIK.</p>	<p>do wyboru, uczeń wybiera tę, która mu najlepiej pasuje.</p> <p>W konspekcie trzeba wytłumaczyć, dlaczego wykorzystujemy TIK, a nie tradycyjne metody, np.:</p> <p><i>Prezentacja przyspiesza tok lekcji i umożliwia przedstawienie diagramów przygotowanych wcześniej przez nauczyciela.</i></p> <p><i>Wykorzystanie zdjęć i filmów z zasobów internetowych umożliwia pokazanie uczniom obrazu spod mikroskopów elektronowego i skaningowego.</i></p>
<p>Nieuzasadnione/niecelowe użycie TIK</p>	<p>Polecenie dla ucznia:</p> <p><i>Przyjrzyj się czterem fotografiom. Zdecyduj, który krajobraz pasuje do twojego bohatera. Wklej tę postać do wybranego krajobrazu. Wejdź na stronę www.fotosik.pl (nasz login ...; nasze hasło ...) i umieść tam swoją pracę.</i></p> <p>Używanie zdjęć niewiadomego pochodzenia i polecenie uczniom zastosowania programu, którego nie znają.</p>	<p>Powinniśmy stosować zdjęcia własne lub na udostępnione na wolnej licencji. Musi to wynikać z konspektu. Wklejanie jest możliwe, jeśli uczniowie wcześniej to przećwiczyli.</p> <p>W tym wypadku odbiorcami mieli być uczniowie klasy czwartej, a polecenie było jednym z wielu.</p> <p>Z przedstawionego w konspekcie przywołania dotychczasowej wiedzy nie wynikało, aby wszystkie dzieci poznały na poprzednich lekcjach program, którego miały użyć.</p>
<p>Niedoszacowany czas ćwiczenia/lekcji</p>	<p>Wprowadzenie nowego słownictwa dotyczącego koligacji rodzinnych przy pomocy prezentacji:</p> <p><i>Wyświetlenie słowa, wypowiedzenie go przez nauczyciela, powtórzenie chórem, danie klasie momentu na zastanowienie się nad znaczeniem, wyświetlenie definicji, przeczytanie jej przez wskazanego ucznia, przetłumaczenie definicji przez kolejnego wskazanego ucznia definicji, nazwanie</i></p>	<p>Można uprościć sposób odszyfrowywania słów lub wydłużyć czas przeznaczony na ćwiczenie.</p>

	<p><i>wyświetlanego słowa w języku polskim, a następnie zapisanie go do właściwej strony tabelki w zeszytcie ucznia. Sposób pracy powtarzamy kolejno dla wszystkich 20 słów. Czas: 10 min.</i></p> <p>Dzieci według zestawiania poznają 20 nowych słów, czyli na te wszystkie czynności związane włącznie z zapisaniem mają po ok. 30 sekund. Pojawia się obawa, czy zdążą, zwłaszcza, że dzieci mają kłopoty z szybkim zrozumieniem koligacji rodzinnych.</p>	
Błędy techniczne	<p>Linki, które się nie otwierają.</p> <p>Różnice dotyczące czasu trwania aktywności uczniów w opisie i materiałach.</p> <p>Niespójność informacji w różnych miejscach, np. w konspekcie i prezentacji.</p>	<p>Sprawdzenie działania odnośników.</p> <p>Weryfikacja wszystkich materiałów wchodzących w pakiet modelowej lekcji pod kątem spójności treści oraz podawanego czasu na realizację poszczególnych etapów zajęć.</p>

Zadania dla moderatora

Zadanie 1

Dokładnie zapoznaj się z materiałami z modułu IV kursu dla koordynatorów. Poznanie treści zawartych w materiałach dla koordynatorów jest konieczne do udzielenia rzetelnej informacji zwrotnej do wykonywanych przez nich zadań, które będą opisywać w swoich sprawozdaniach.

Zadanie 2

Korzystając ze wskazówek zawartych w materiałach bieżącego modułu, materiałach z kursu dla koordynatorów oraz w *Poradniku do tworzenia konspektów lekcji w programie Aktywna Edukacja*, opracuj scenariusz i materiały dla ucznia oraz nauczyciela do modelowej lekcji z TIK.

Powodzenia!

Wdrożenie podstawy programowej kształcenia ogólnego w przedszkolach i szkołach