



Szkoł@ dookoła

Magdalena Panasiuk-Kwiatek

Scenariusz interdyscyplinarnego projektu edukacyjnego do informatyki dla II etapu edukacyjnego – szkoła podstawowa

opracowany w ramach projektu:

„Tworzenie zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w zakresie rozwoju umiejętności uniwersalnych dzieci i uczniów oraz kompetencji kluczowych niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

Warszawa 2023



Redakcja merytoryczna: Elżbieta Miterka
Redakcja językowa i korekta: Eduexpert sp. z o.o.
Projekt graficzny i projekt okładki: Eduexpert sp. z o.o.
Redakcja techniczna i skład: Eduexpert sp. z o.o.

Weryfikacja i odbiór niniejszej publikacji: Ośrodek Rozwoju Edukacji w Warszawie

w ramach projektu: *Weryfikacja i odbiór zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w zakresie rozwoju umiejętności uniwersalnych dzieci i uczniów oraz kompetencji kluczowych niezbędnych do poruszania się na rynku pracy*

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

Warszawa 2023

Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
ore.edu.pl



Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons –
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).
creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl

1. Podstawowe informacje o projekcie

1.1. Temat

Szkoł@ dookoła

1.2. Założenia ogólne projektu

Projekt *Szkoł@ dookoła* jest materiałem wspomagającym do programu Agnieszki Krawińskiej *Informatyka – twój świat jutra* (PDF, 1,7 MB; dostęp: 16.03.2023) i jest zgodny z [podstawą programową informatyki dla szkoły podstawowej](#) (PDF, 3,6 MB; dostęp: 16.03.2023).

Jednym z głównych założeń wybranego programu nauczania informatyki jest pokazywanie powiązań omawianych zagadnień z innymi dziedzinami życia i nauki w bardzo szerokim zakresie, m.in. poprzez korelację z innymi przedmiotami szkolnymi. Dlatego twórcy projektu odwołują się również do treści zapisanych w podstawach programowych dla szkoły podstawowej z geografii i języka polskiego.

Projekt wpisuje się też w cele szczegółowe zapisane w podstawie programowej z informatyki, z których wynika zalecenie rozwijania kompetencji społecznych, komunikacji i współpracy w grupie, w tym w środowisku wirtualnym oraz udział w projektach zespołowych.

1.3. Odbiorcy projektu

Projekt będą realizowali uczniowie **klasy VII**. Ich zadaniem będzie przygotowanie **prezentacji ich szkoły**. Zatem uczniowie w czasie trwania projektu będą mieli okazję poszerzyć wiedzę nie tylko z zakresu informatyki, ale również na temat swojej szkoły. Odkryją mniej znane, lecz fascynujące fakty z jej historii, ustalą między innymi dokładne współrzędne geograficzne lokalizacji szkoły.

Realizacja programu nie wymaga dodatkowych nakładów np. finansowych ani technicznych i może być prowadzona w każdej szkole.

W projekcie mogą brać udział **wszyscy uczniowie**, niezależnie od ich możliwości i potrzeb. Uczniowie będą pracować głównie w grupach, zatem rolą liderów grup i nauczyciela będzie taki rozdział zadań do wykonania, aby każdy miał możliwość wykorzystania swoich mocnych stron i czuć się pewnie, pełniąc powierzoną funkcję.

1.4. Opiekun projektu

Opiekunem projektu jest **nauczyciel informatyki**.

1.5. Ramy czasowe projektu

Projekt będzie realizowany podczas **3 godzin lekcyjnych i 12 godzin** pracy własnej uczniów. Czas przewidziany do samodzielnej pracy uczniowie mogą wykorzystywać zgodnie z indywidualnymi predyspozycjami, indywidualnym tempem pracy. Uczniowie zdolni mogą poszerzyć zakres obowiązkowych działań, proponując własne rozwiązania, tematykę i sposób wykonania prezentacji.

Uczniowie z niepełnosprawnościami (np. ruchu) mogą pracować w parach.

Czas trwania projektu nauczyciel może skrócić lub wydłużyć, na przykład w razie konieczności zebrania dodatkowych, przydatnych dokumentów.

Charakter projektu pozwala na jego realizację zarówno w formie stacjonarnej, jak i zdalnej.

2. Cel projektu

Uczeń przygotowuje prezentację multimedialną w programie PowerPoint.

3. Treści nauczania – wymagania szczegółowe

3.1. Informatyka

Zapisy zgodne z podstawą programową (klasy VII–VIII).

Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:

- korzystając z aplikacji komputerowych, przygotowuje dokumenty i prezentacje, także w chmurze, na potrzeby rozwiązywanych problemów i własnych prac z różnych dziedzin (przedmiotów), dostosowuje format i wygląd opracowań do ich treści i przeznaczenia (II.3);
- zapisuje efekty swojej pracy w różnych formatach i przygotowuje wydruki (II.4);
- wyszukuje w sieci informacje potrzebne do realizacji wykonywanego zadania, stosując złożone postaci zapytań i korzysta z zaawansowanych możliwości wyszukiwarek (II.5).

3.2. Geografia

Zapisy zgodne z [podstawą programową geografii \(klasy VII–VIII\)](#) (PDF, 3,4 MB; dostęp: 16.03.2023).

Współrzędne geograficzne: szerokość i długość geograficzna; położenie matematyczno-geograficzne punktów i obszarów; rozciągłość południkowa i równoleżnikowa. Uczeń:

- odczytuje szerokość i długość geograficzną wybranych punktów na globusie i na mapie (VI.1);
- na podstawie podanych współrzędnych geograficznych wskazuje położenie punktów i obszarów na mapach w różnych skalach (VI.2)
- wyznacza w terenie współrzędne dowolnych punktów (za pomocą mapy lub GPS – Global Positioning System) (VI.3).

„Mała ojczyzna”: obszar, środowisko geograficzne, atrakcyjność, tożsamość. Uczeń:

- przedstawia w dowolnej formie (np. prezentacji multimedialnej, plakatu, filmu, wystawy fotograficznej) atrakcyjność „małej ojczyzny” jako miejsca zamieszkania i działalności gospodarczej na podstawie informacji wyszukanych w różnych źródłach (XIII.3).

3.3. Język polski

Zapisy zgodne z [podstawą programową języka polskiego \(klasy VII–VIII\)](#) (PDF, 1,4 MB; dostęp: 16.03.2023).

Kształcenie literackie i kulturowe. Odbiór tekstów kultury. Uczeń:

- wyszukuje w tekście potrzebne informacje oraz cytuje odpowiednie fragmenty tekstu publicystycznego, popularnonaukowego lub naukowego (II.2.1);
- porządkuje informacje w zależności od ich funkcji w przekazie (II.2.2).

Kształcenie językowe. Komunikacja językowa i kultura języka. Uczeń:

- rozumie, na czym polega grzeczność językowa i stosuje ją w wypowiedziach (II.3.1).

Tworzenie wypowiedzi. Mówienie i pisanie. Uczeń:

- tworzy spójne wypowiedzi w następujących formach gatunkowych: recenzja, rozprawka, podanie, życiorys, CV, list motywacyjny, przemówienie, wywiad (III.2.1);
- wykonuje przekształcenia na tekście cudzym, w tym skraca, streszcza, rozbudowuje i parafrazuje (III.2.2).

4. Odbiorcy projektu edukacyjnego

Projekt będą realizować uczniowie klasy VII szkoły podstawowej.

Okres rozwojowy uczniów w wieku 12–13 lat charakteryzuje się buntem i podejmowaniem przez uczniów pierwszych prób usamodzielnienia się. Wynika to z tego, że w 12 roku życia młody człowiek nie czuje się już dzieckiem i nie chce być tak traktowany. Młodzież w tym wieku zabiega przede wszystkim o akceptację rówieśników oraz szuka swojego miejsca w grupie. Nauczyciel powinien pozwolić uczniom na samodzielność działań i pozwolić ponosić ich konsekwencje. Nauczyciel ze spokojem tłumaczy zagadnienia, ale zwraca się jak do „młodego dorosłego” a nie dziecka. Jest to szczególnie okres rozwojowy również dla uczniów ze SPE, którzy oprócz zasygnalizowanych powyżej potrzeb, dodatkowo zmagają się z określonym rodzajem niepełnosprawności, trudnościami w uczeniu się bądź uzdolnieniami. Każdy z młodszych nastolatków wymaga uważności, szacunku, respektowania swoich praw oraz mądrego wdrażania do odpowiedzialności za pracę swoją i zespołu. Ważnym zadaniem nauczyciela jest zadbanie o to, by każdy z uczniów był przyjęty i zaakceptowany przez grupę rówieśników.

Projekt *Szkoła@dookoła* jest interdyscyplinarny, każdy z uczniów biorących w nim udział znajdzie odpowiadające mu zagadnienia z informatyki, geografii lub języka polskiego zgodne z jego zainteresowaniami i pasjami. Jednocześnie projekt pozwoli uczniom zarówno szczególnie uzdolnionym, jak i z trudnościami w uczeniu się na pełne uczestnictwo poprzez przydział zadań na miarę ich możliwości. Większość zadań wykonywana jest przy wykorzystaniu komputerów, w związku z tym należy pamiętać o odpowiednim zaaranżowaniu przestrzeni w przypadku udziału w zajęciach dzieci z niepełnosprawnościami, np. dla uczniów niesłyszących należy zadbać o dobre oświetlenie klasy oraz ich miejsce tak, aby mogli dobrze widzieć twarze osób, z którymi się komunikują, dla uczniów z niepełnosprawnością ruchową zadbać o ich swobodne przemieszczanie po sali.

Nauczyciel powinien przygotować materiały dopasowane do możliwości fizyczno-ruchowych ucznia oraz zdolności percepcyjnych, np. odpowiednio przygotowane materiały pisemne, strony WWW zgodne ze standardem WCAG 2.0, filmy z napisami itp.

Projekt dedykowany jest zarówno uczniom bardzo zdolnym, ale też tym, którzy mają problemy z nauką w typowych warunkach klasowych. Wszystkie zadania zapoczątkowywane są podczas lekcji informatyki. Możliwe jest więc grupowanie uczniów według zainteresowań i przedmiotów tak, aby pogłębianie wiedzy sprawiało satysfakcję wszystkim uczniom. Będzie to doskonała okazja do poszerzania wiedzy

w kilku dziedzinach dla wszystkich jego uczestników. Ze względu na brak nakładów finansowych i oparciu się wyłącznie na ogólnodostępnych narzędziach informatycznych i bazie szkoły (pomieszczenia, środki dydaktyczne, materiały zakupione przez szkołę) projekt nie stwarza barier ekonomicznych dla uczniów. Uwzględnia również potrzeby uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. W każdym z etapów wykorzystywane są narzędzia multimedialne, które mogą być dopasowane do ucznia, np. słabosłyszącego czy słabowidzącego.

W pracy pozalekcyjnej warto, aby uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (SPE) pracowali w parach i mieli zapewnione dodatkowe konsultacje z nauczycielem.

5. Metody realizacji projektu edukacyjnego i formy pracy

Dobór metod i technik wykorzystanych w projekcie wynika z rekomendacji umieszczonych w podstawie programowej oraz uwzględnionych w programie nauczania Agnieszki Krawińskiej. Wymienione metody pozwalają na kształtowanie kompetencji cyfrowych, umiejętności pracy w zespole, umiejętności rozwiązywania problemów, kreatywności, innowacyjności oraz przedsiębiorczości

Metoda projektu jest jedną z aktywizujących metod kształcenia. W niniejszym projekcie łączy zagadnienia informatyczne z treściami z geografii oraz języka polskiego. Umożliwia samodzielne poszukiwanie różnych źródeł wiedzy koniecznych do rozwiązania danego problemu. W porównaniu z innymi metodami nauczania projekt edukacyjny umożliwia uczniom największą samodzielność. Kształtuje postawy prospołeczne, uczy odpowiedzialności i rzetelności, planowania i organizowania własnych działań, korzystania z różnych źródeł informacji, stymuluje umiejętność komunikowania się, pracy w grupie oraz współodpowiedzialności. Metoda projektu realizowana podczas lekcji informatyki, pozwala również na wsparcie rozwoju uczniów ze SPE, którzy dzięki pracy w grupie, podziałowi zadań oraz zróżnicowanym formom pracy mogą w pełni przyswajać wiedzę i umiejętności zawarte w podstawie programowej.

Laik jest metodą polegającą na przedstawieniu przez uczniów najważniejszych treści osobie, która nie zna się na omawianym temacie. Nauczyciel może wybrać kilka zagadnień z zakresu informatyki lub ustalić wspólnie z uczniami tematy, które są dla nich szczególnie interesujące lub szczególnie trudne, np. jak wstawić i sformatować tabelę w prezentacji multimedialnej; jak prawidłowo przeprowadzić wywiad z dyrektorem szkoły (na przykład na temat, jakie ciekawe sprzęty są wykorzystywane w szkole). Zadaniem uczniów jest przygotowanie odpowiedzi w małych grupach, a następnie wybranie przedstawiciela do rozmowy z „laikiem”, który z założenia nie ma pojęcia o poruszonym temacie, jest dociekliwy i sceptyczny. Uczniowie – „eksperti” wykazują się wiedzą na dany temat.

Niniejszą metodę nauczyciel może zastosować na lekcji informatyki podczas wyszukiwania oraz opisywania ważnych elementów znajdujących się na terenie szkoły. Metoda ta świetnie sprawdza się podczas realizacji projektu, ponieważ aktywizuje i motywuje uczniów do poszukiwania informacji. Metoda ta pozwala na zróżnicowanie zadań tak, aby każdy z uczniów dostał do realizacji zadanie na miarę swoich możliwości. Uczniowie szczególnie uzdolnieni mogą przyjąć rolę eksperta natomiast mniej uzdolnieni bądź potrzebujący więcej czasu na przyswojenie tematu mogą się wcielić w rolę laika.

Metoda odwróconej klasy polega na przygotowaniu i udostępnieniu uczniom przez nauczyciela materiałów dydaktycznych w sieci. Mogą to być informacje uzyskane od pracowników szkoły dotyczące, np. wykorzystania narzędzi informacyjno-komunikacyjnych używanych w codziennej pracy szkoły czy też informacje o organizacji pracy szkoły, tj. liczba pracowników, liczba uczniów, liczba oddziałów, chłopców, dziewcząt, wyposażenie w sprzęt audiowizualny, pozalekcyjna oferta szkoły. Zadaniem uczniów jest wtedy wykonanie prostych obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym, sformatowanie tabel, wykonanie odpowiednich wykresów. Pozwala to przełożyć ciężar wyjaśniania pewnych zagadnień i praktycznego ich stosowania. Nawet jeżeli uczeń nie wszystko potrafi wykonać w domu, to może dopytać nauczyciela na lekcji, wyjaśnić wątpliwości i na lekcji zrobić „zadanie domowe”. Uczniowie niewidomi, słabowidzący, niesłyszący, słabosłyszący lub mający specyficzne trudności w uczeniu się, a w szczególności ci, którzy potrzebują więcej czasu na wykonanie zadania lub przygotowanie się do lekcji w domu, będą mogli pracować w sobie właściwym tempie oraz z wykorzystaniem niezbędnych pomocy.

W omawianym projekcie preferowaną formą jest praca w grupach. Umożliwia ona kształtowanie odpowiedzialności za działanie własne i grupy, integrację uczniów, efektywne współdziałanie w zespole, kształtowanie umiejętności podejmowania grupowych decyzji, a także uzyskanie efektu synergii. W przydziale specyficznych zadań dopuszcza się realizację w formie pracy indywidualnej – szczególnie w przypadku uczniów posiadających uzdolnienia kierunkowe oraz dostęp do zasobów prywatnych przydatnych w realizacji projektu. Indywidualna forma pracy pozwala na rozwijanie kreatywności i osobistych zainteresowań. W podsumowaniu i publicznej prezentacji rezultatów projektu najbardziej odpowiednią formą jest praca zbiorowa, która przygotowuje młodych ludzi do publicznych wystąpień.

6. Sposób realizacji projektu edukacyjnego

Realizacja projektu przebiega według opracowanego harmonogramu. Polega na zbieraniu, porządkowaniu, opracowywaniu potrzebnych informacji, realizacji etapów cząstkowych, przygotowaniu opisów i sprawozdań. Nauczyciel systematycznie spotyka się z uczniami (krótkie spotkania sprawozdawczo-informacyjne), służy radą, nie ograniczając jednak samodzielności uczniów.

Schemat projektu:

Praca nad projektem odbywa się podczas 3 lekcji informatyki oraz pracy pozalekcyjnej (ok. 12 godzin) – czas trwania projektu to 4 tygodnie.

- 1 lekcja – Wprowadzenie do projektu, dobór literatury i poszukiwanie źródeł wiedzy, podział na grupy, opracowanie pytań do wywiadu z pracownikami szkoły, osobami współpracującymi ze szkołą itp.
- 2 lekcja – Opracowywanie zebranych danych, ustalenie formy prezentacji.
- 3 lekcja – Zaprezentowanie szkoły.

Lekcja 1 – Wprowadzenie do projektu, dobór literatury i poszukiwanie źródeł wiedzy, podział na grupy, opracowanie pytań do wywiadu.

Na pierwszej lekcji nauczyciel krótko przypomina najważniejsze elementy pracy metodą projektów.

Przedstawia tematykę projektu i pożądane rezultaty. Wspólnie z uczniami zastanawia się, jakie materiały należy zebrać i gdzie je pozyskać. Zadaniem uczniów będzie zaprezentowanie własnej szkoły szerokiemu kręgowi odbiorców (rodzicom, zainteresowanym osobom z danej miejscowości itp.). Materiały znajdą się też na stronie internetowej szkoły.

Uczniowie dzielą się na grupy:

- Grupa 1 – zbierze informacje na temat historii szkoły.
- Grupa 2 – pozyska informacje o kolejnych dyrektorach szkoły, ciekawych nauczycielach.
- Grupa 3 – zgromadzi zdjęcia i inne informacje z różnych uroczystości szkolnych itp.
- Grupa 4 – zajmie się sylwetkami absolwentów.
- Grupa 5 – pokaże współczesne oblicze szkoły.
- Grupa 6 – zbierze informacje na temat umiejscowienia szkoły na danym obszarze (współrzędne geograficzne, współpracownicy), opracuje dane dotyczące liczby absolwentów w poszczególnych latach i inne ciekawe dane liczbowe.

Uczniowie zostają zapoznani z harmonogramem i kryteriami oceny. Wspólnie opracowują kontrakt. Uczniowie powinni dokumentować własną pracę, np. nagrywając wywiady z pracownikami szkoły, tworząc krótkie filmiki itp.

Całość powinna zostać utworzona z użyciem programu PowerPoint, gdyż celem projektu jest rozwijanie umiejętności tworzenia prezentacji.

Literaturę i inne źródła wiedzy do tworzenia prezentacji w znacznej mierze będą stanowiły materiały dostępne na portalach edukacyjnych w formie aplikacji komputerowych, e-podręczników, materiałów w postaci PDF. Podstawą będzie wykorzystanie wyłącznie materiałów bezpłatnych. Źródłem pozyskiwania wiedzy będą także materiały zgromadzone w różnej postaci w archiwum szkoły oraz pozyskane od osób prywatnych.

Nauczyciel informuje uczniów jak cytować oraz dodawać linki do materiałów źródłowych. Ponadto uczniowie samodzielnie będą gromadzić dane od pracowników szkoły. W realizacji projektu przydatną metodą pracy może być burza mózgów oraz stworzenie mapy myśli.

Przed utworzeniem grup nauczyciel może poprosić, aby uczniowie sami określili, jakie chcieliby pełnić funkcje w grupie.

Nauczyciel dodatkowo powinien zwrócić szczególną uwagę na uczniów nieśmiałych, wymagających wsparcia i motywacji, aby ci nie tworzyli oddzielnych grup lub nie pozostali poza projektem. Jeżeli w uczeń chciałby należeć do innej grupy, może porozmawiać z koleżanką/kolegą o podobnych predyspozycjach i się zamienić. W ten sposób uczeń nie czuje przymusu ze strony nauczyciela i jednocześnie kształtuje relacje społeczne z rówieśnikami. Uczniowie ze SPE powinni mieć możliwość wyartykułowania swoich potrzeb bez ryzyka presji lub zlekceważenia. Grupy powinny być różnorodne pod względem płci, umiejętności, charakterów tak, aby żaden z uczestników nie poczuł się odrzucony, czy też wybrany do „gorszej” grupy. Mieszane grupy pozwalają uczniom rozwijać więzi społeczne, poznawać swoje umiejętności i kompetencje, a także uczyć empatii. W zróżnicowanych grupach interakcje rówieśnicze pozwolą na pełną realizację

celów projektu oraz integrację uczniów w oddziale. Podczas realizacji projektu często zdarza się, że nie wszyscy uczniowie z równym zaangażowaniem wykonują przydzielone im zadania. Dlatego konieczne jest bieżące monitorowanie pracy w grupach.

Najprostszym rozwiązaniem jest rozmowa z uczniami, zachęta do pracy, udostępnienie dodatkowych materiałów, nakierowanie na rozwiązanie zadania lub nawet pomoc.

Nauczyciel przedstawia uczniom metodę wywiadu jako rozmowę pomiędzy dwiema osobami lub prowadzącym i grupą osób, podczas której osoba przeprowadzająca wywiad zadaje pytania w celu uzyskania pewnych informacji. Ukierunkowuje uczniów na zagadnienia takie jak:

- Jak umówić się z rozmówcą na wywiad?
- Savoir-vivre wywiadów.
- O co zapytać?
- W jakiej kolejności ułożyć pytania?
- Co to jest autoryzacja wywiadu?
- Co to jest etyka dziennikarska.

Uczniowie, pozyskując informacje, wcielą się w rolę dziennikarzy.

Grupa, która zajmie się bieżącym obliczem szkoły, może poprosić o udzielenie odpowiedzi na temat:

- wykorzystanie narzędzi informacyjno-komunikacyjnych używanych w codziennej pracy szkoły;
- organizacji pracy szkoły, tj. liczba pracowników, liczba uczniów, liczba oddziałów, chłopców, dziewcząt, wyposażenie w sprzęt audiowizualny, pozalekcyjnej oferty szkoły.

Uczniowie w grupach ustalają zadania szczegółowe i przydzielają je odpowiednim osobom.

W domu należy zebrać wyznaczony materiał. Uczniowie przy tym mogą pracować w parach albo w trójkach (np. jeden uczeń przeprowadza wywiad, drugi robi zdjęcia lub kręci krótki film).

Lekcja 2 – Opracowywanie zebranych danych, ustalenie formy prezentacji.

Uczniowie w grupach dokonują wyboru zebranego materiału, ustalają wspólnie, który zamieszczą w swojej prezentacji (chodzi o to, aby materiały nie powielały się i dotyczyły ściśle tematyki, którą dana grupa się zajmuje).

Grupy ustalają też formę, w jakiej zaprezentują przygotowane prezentacje multimedialne. Czy będzie to sesja dla uczniów z całej szkoły, czy wystąpienia w czasie zebrania z rodzicami, czy może na lekcję zaproszą babcie, dziadków, rodziców, przedstawicieli organu prowadzącego szkołę. Pokaz może się również odbyć w czasie dni otwartych szkoły dla przyszłych uczniów.

W domu uczniowie przygotowują atrakcyjne prezentacje w programie PowerPoint, ewentualnie obudowane elementami inscenizacji, pokazem zdjęć itp.

Wykonują proste obliczenia statystyczne oraz ich wizualizację w arkuszu kalkulacyjnym. Wprowadzają dane, formatują komórki, kopiuje formaty, wstawiają wykresy itp.

Wyznaczona wcześniej grupa przygotowuje zaproszenia dla gości. Inna grupa – dostarcza zaproszenia ustalonym osobom.

Nauczyciel przypomina, jakie elementy powinny znaleźć się w zaproszeniu – formy grzecznościowe rozpoczynające i kończące zaproszenie. Zaproszenie powinno być odpowiednio sformatowane, estetyczne. Oprócz formy papierowej, można przygotować zaproszenie online, skierowane do wszystkich mieszkańców danej miejscowości, zainteresowanych historią i współczesnym życiem szkoły.

Lekcja 3 – Zaprezentowanie szkoły.

Prezentacja szkoły może odbywać się w sali teatralnej (jeśli szkoła taką ma), lokalnym domu kultury, bibliotece osiedlowej lub w innym miejscu posiadającym salę, w której mieści się wiele osób.

Całość może być prowadzona przez wyznaczonego ucznia z danej klasy, absolwenta szkoły lub nauczyciela. Wyznaczona osoba musi pilnować czasu wystąpień, powinien być też przewidziany czas na zadawanie pytań, dyskusję.

Ponieważ główne wystąpienia uczniów będą prezentacjami multimedialnymi, muszą one być tak przygotowane, aby widzowie się nie znudzili. Zatem warto, aby przed końcową uroczystością, każda grupa przećwiczyła wystąpienia i ewentualnie poprawiła braki.

Jeśli całość ma mieć charakter konferencji, można przewidzieć też wystąpienia zaproszonych gości.

Dodatkowo uczniowie mogą przygotować dla zaproszonych gości broszurkę zawierającą najważniejsze pozyskane informacje – zdjęcia, wywiady

Regulamin projektu

Nauczyciel przypomina uczniom zasady, jakie obowiązują w pracy zespołowej – współodpowiedzialność, innowacyjność rozwiązań, terminowość wykonywanych zadań.

Uczniowie ustalają szczegółowe zasady pracy w grupach, np. sposoby kontaktu (czat, spotkanie wideo), wybór komunikatora, miejsce przechowywania dokumentów.

Najważniejsze ustalenia dotyczące realizacji, oceny oraz monitorowania projektu, powinien zawierać kontrakt projektu. Uczniowie zostają zapoznani z przykładowym kontraktem, a następnie wspólnie z nauczycielem zatwierdzają go bądź modyfikują. Kontrakt może być zmodyfikowany w obrębie indywidualnych potrzeb uczniów, jednak powinien spełniać główne założenia projektu. Realizacja projektu uwzględnia predyspozycje i indywidualne potrzeby uczniów w tym w szczególności ich zainteresowania i pasje.

Kontrakt

Kontrakt zawarty w dniu między nauczycielem Panią/Panem
a uczniami klasy szkoły podstawowej w na realizację projektu
Szkoła@ dookoła.

Zadaniem uczniów jest przygotowanie prezentacji multimedialnych zawierających ciekawe informacje o szkole.

Uczniowie są zobowiązani do:

- współdziałania w grupie, współodpowiedzialności za wyniki jej pracy;
- aktywnego uczestnictwa w realizacji projektu zarówno w pracach indywidualnych, jak i grupowych;
- systematycznej pracy i terminowego wywiązywania się ze swoich zadań (zgodnie z harmonogramem – załącznik A);
- zgłaszania trudności liderowi grupy, który przedstawi je nauczycielowi.

Lider każdej grupy zobowiązany jest do uczestniczenia w konsultacjach wyznaczonych przez nauczyciela.

W przypadku jednorazowego niedotrzymania terminu wykonania zadania przez członka danej grupy uczeń otrzyma ustne upomnienie i możliwość uzupełnienia braków w ciągu trzech dni.

Nauczyciel zobowiązuje się do:

- prowadzenia cotygodniowych konsultacji w ustalonych z uczniami terminach;
- pomocy uczniom w sytuacjach, gdy zespół bądź którykolwiek uczeń z grupy wykonujący projekt tego potrzebuje;
- monitorowania prac grup w czasie trwania projektu (załącznik B);
- oceny projektu.

Sposób realizacji projektu umożliwi aktywne i pełne uczestnictwo uczniom o zróżnicowanych potrzebach edukacyjnych z poszanowaniem indywidualności ucznia i nie wyklucza nikogo z realizacji projektu.

Praca uczniów w projekcie jest oceniana. Każdy uczeń otrzyma spersonalizowaną ocenę, uwzględniającą jego indywidualne możliwości i zróżnicowane potrzeby edukacyjne. Ocenie podlega – praca grupy (waga 3) – załącznik C i prezentacja (waga 1) – załącznik D.

Podpisy uczniów Podpis nauczyciela

Załączniki

- A. Harmonogram
- B. Arkusz monitorowania
- C. Arkusz oceny pracy grupy
- D. Arkusz oceny prezentacji

Załącznik A. Harmonogram prac

I, II tydzień

Praca na lekcji:

- zapoznanie uczniów z tematyką, celami projektu;
- ustalenie i podpisanie kontraktu;
- podział na grupy;
- ustalenie zadań szczegółowych i przydzielenie ich poszczególnym osobom.

Praca w domu: zbieranie materiału, według tematów przydzielonych grupom.

Konsultacje z nauczycielem.

III tydzień

Praca na lekcji:

- selekcja zebranego materiału, ustalenie zawartości prezentacji;
- ustalenie formy prezentacji multimedialnych i przebiegu całej prezentacji szkoły;
- ustalenie listy zaproszonych gości;
- przygotowanie zaproszenia i broszurki dla zaproszonych gości.

Praca w domu: przygotowanie prezentacji multimedialnej i dodatkowych wzbogacających elementów. Opracowanie broszurki zawierającej najważniejsze informacje o szkole.

Konsultacje z nauczycielem.

IV tydzień

Zaprezentowanie szkoły (konferencja, seminarium itp.).

Ocena prac grup i poszczególnych uczniów.

Zamieszczenie przygotowanych prezentacji w Internecie (np. na stronie szkoły).

Ewaluacja projektu.

7. Monitorowanie i ocenianie

Monitorowanie działań projektowych nie jest zadaniem łatwym dla nauczyciela, gdyż każda grupa wykonuje inne zadania. Żeby więc móc porównać ich stopień zaangażowania, sprawność i terminowość, przygotowany arkusz monitorowania powinien być w miarę uniwersalny. Zapisane w nim przez nauczyciela uwagi pomogą w ewaluacji projektu i ocenie prac grup.

Arkusz monitorowania powinien być wypełniany na bieżąco, a w szczególności po rozmowach z liderami grup w czasie konsultacji.

Załącznik B. Arkusz monitorowania

Grupa

Zaleca się, aby arkusz miał formę tabelaryczną. Pierwsza kolumna, podpisana: „Działanie” zawiera listę podjętych działań, zaś druga, podpisana: „Ocena w skali 1–3 pkt. Uwagi” będzie wypełniana w trakcie monitorowania. Przykładowe działania do wpisania w tabeli:

- Ustalenie zadań szczegółowych;
- Przydzielenie zadań każdemu członkowi grupy;
- Udział w konsultacjach;
- Wykonywanie zadań zgodnie z harmonogramem;
- Zbieranie materiałów zgodnych z tematyką grupy – materiały pozyskane z Internetu;
- Zbieranie materiałów zgodnych z tematyką grupy – wywiady;
- Selekcja zebranych materiałów;
- Współpraca z innymi grupami, w celu wyeliminowania powtarzających się materiałów;
- Przygotowanie zaproszenia;
- Przygotowanie prezentacji multimedialnej;

- Opracowanie sposobu prezentowania przygotowanych materiałów;
- Przygotowanie odpowiedniej części wersji „papierowej” zebranych wiadomości – broszurki dla zaproszonych gości;
- Pomoc przy organizacji uroczystości, na której będzie prezentowana szkoła (np. odpowiednie ustawienie krzeseł, przygotowanie sprzętu multimedialnego, witanie zaproszonych);
- Inne prace.

Jeśli wyniki monitorowania nie są zadowalające, nauczyciel może wydłużyć czas realizacji projektu, odpowiedzieć, w jaki sposób uzyskać potrzebne informacje, brać udział w spotkaniach z osobami udzielającymi wywiadu itp.

Ważne jest też czuwanie nad przebiegiem bezkonfliktowej współpracy w grupach i obserwacja czy zadania do wykonania nie obciążają nadmiernie kilku uczniów, w przypadku, gdy pozostali wykonują tylko prace pomocnicze.

Bieżące wnioski nauczyciel powinien omawiać z liderami grup w czasie konsultacji, porównując z analogicznymi obserwacjami poczynionymi w czasie realizacji poprzednich projektów. Będzie można w ten sposób zorientować się, co pomaga, a co przeszkadza w pracy grup.

Trafne ocenienie dokonań uczniów w tym projekcie jest bardzo trudne dla nauczyciela, bowiem dużą część pracy uczniowie wykonywali w domu. Więc w miejscu, w którym nauczyciel ich nie widzi. Grupy wykonywały też różne zadania. Zatem nauczyciel powinien przed ustaleniem ostatecznej oceny poprosić o opinię lidera grupy i porozmawiać z każdym uczniem oddzielnie. Szczególnie jeśli ocena ma dotyczyć uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Wkład pracy takich uczniów trzeba odnosić do ich możliwości.

W tym projekcie praca grup w trakcie trwania projektu jest oceniana wyżej niż prezentacja (waga tej oceny to 3). Uczniowie bowiem wykonują trudną pracę, wymagającą kreatywności, przedsiębiorczości i samodzielności w pozyskiwaniu potrzebnych wiadomości. Ich działania mają wymiar praktycznych – mogą być w przyszłości wykorzystane na przykład do reklamy szkoły lub podsumowania rocznicy powstania szkoły.

Załącznik C. Arkusz oceny pracy grupy

Grupa nr temat pracy grupy

Kolumna pierwsza: „Kryterium”, kolumna druga: „Liczba punktów 1–3”.

Proponowane kryteria:

- Trafny wybór lidera;
- Współpraca między zespołami zadaniowymi w sieci;
- Udział w regularnych spotkaniach z liderem;
- Pomoc koleżeńska;
- Kreatywność w pozyskiwaniu potrzebnych danych;
- Przeprowadzenie co najmniej 3 wywiadów;
- Zebranie danych z co najmniej 3 różnych źródeł;
- Aktywny udział przy wykonywaniu i dostarczaniu zaproszenia;

- Wykonanie odpowiedniej części broszurki;
- Korekta.

Załącznik D. Arkusz oceny prezentacji

Grupa temat prezentacji

Kolumna pierwsza: „Kryterium”, kolumna druga: „Liczba punktów 1–3”.

Proponowane kryteria:

- Tytuł atrakcyjny, zgodny z tematyką pracy grupy;
- Poprawność merytoryczna;
- Poprawność układu slajdów (slajd tytułowy, opis zawartości, slajdy informacyjne, bibliografia);
- Komunikatywność przekazywanych informacji (przewaga grafiki nad tekstem);
- Wybór ciekawych treści;
- Elementy wzbogacające – muzyka, zdjęcia itp.;
- Sposób przekazywania informacji przez prezentera (płynność wypowiedzi, pobudzanie zainteresowania odbiorców itp.).

Punktację za każde kryterium nauczyciel udostępnia danej grupie. Jeżeli uczniowie nie zgadzają się z nią, mogą przedstawić argumenty pokazujące, że ocena może być podwyższona (lub obniżona). Po wspólnym ustaleniu końcowych wyników grupa nie może od nich się odwołać.

Na uzyskane przez grupę efekty może wpłynąć duży w niej udział uczniów o zróżnicowanych potrzebach edukacyjnych. Jeśli będą to uczniowie bardzo zaawansowani informatycznie, prezentacja może być bardzo atrakcyjna – np. obudowana filmami. Jeśli zaś będą to uczniowie z dysfunkcjami (np. dysortografią, dysgrafią), część opisowa broszurki dla zaproszonych gości może być nieciekawa, zawierać błędy językowe.

Nauczyciel, monitorując na bieżąco pracę takich grup, powinien podkreślać wiodącą rolę lidera, który powinien tak łączyć uczniów w pary czy trójki, aby błędy nie zdarzały się.

Zatem oceniając pracę grup, nauczyciel musi brać pod uwagę nie tylko efekty, ale też okoliczności im towarzyszące (stąd w tabelce wiersz – korekta).

Na zakończenie realizacji projektu nauczyciel przygotowuje spersonalizowaną ocenę dla każdego ucznia, która uwzględnia elementy uzyskanej oceny punktowej dla grupy i za prezentację, rozmowę z liderem grupy i ewentualnie samoocenę ustną.

Ocena ma formę pisemnej, bezpośredniej informacji zwrotnej jako list do Ucznia. Dla uczniów ze SPE można przygotować inną formę komunikującą ocenę – np. nagranie dźwiękowe.

Ostateczna ocena dla ucznia może być zapisana w formie stopnia szkolnego – zgodnie z obowiązującym w szkole regulaminem oceniania.

8. Ewaluacja w projekcie

Celem projektu było przygotowanie prezentacji multimedialnej w PowerPoint, zatem naturalną rzeczą jest sprawdzenie stopnia realizacji tego celu, poprzez samodzielną

pracę uczniów. Podstawowym narzędziem ewaluacji jest więc zadanie, które muszą wykonać samodzielnie uczniowie.

Zadanie

Twoim zadaniem jest przygotowanie prezentacji w programie PowerPoint. Tematem prezentacji ma być ciekawa informacja o szkole, która nie znalazła się w materiałach prezentowanych przez żadną z grup.

- Prezentacja ma składać się z 5 slajdów.
- Pierwszy slajd to slajd tytułowy.
- Na slajdach 2, 3, 4 powinna znaleźć się wymagana informacja, obudowana co najmniej dwoma różnymi elementami graficznymi (np. jeden utworzony w aplikacji Paint, drugi pozyskany z internetu).
- Slajd 5 ma zawierać informacje skąd pochodzą elementy graficzne, zamieszczone informacje itp.

Za każdy slajd możesz otrzymać 0–2 pkt.

Czas pracy 30 minut.

Sprawdzone materiały pokażą, czy uczniowie potrafią tworzyć prezentację zgodnie z przyjętymi kanonami – na stronie tytułowej zawrzeć tytuł prezentacji, dane autora, a pozostałe części przygotować w atrakcyjny sposób, poprawnie językowo.

Od uczniów szkoły podstawowej można nie wymagać zawierania w prezentacji zbyt wielu elementów dodatkowych (np. filmów, elementów dźwiękowych), gdyż ważna jest przede wszystkim umiejętność obrazowego przekazywania treści merytorycznych.

Uczniom ze SPE można zaproponować pracę w parach nad zadaniem.

Cel projektu można uznać za osiągnięty, jeżeli co najmniej 70% uczniów za prezentację otrzymało minimum 6 punktów. W przeciwnym razie nauczyciel powinien przygotować listę kontrolną z zapisanymi wymaganymi elementami prezentacji multimedialnej. Lista ta pomoże w zapewnieniu spójności i kompetentności w realizacji prezentacji.

Najlepsze prezentacje mogą obejrzeć wszyscy uczniowie, uznając ją za wzorcową.

Przed ostatecznym podsumowaniem projektu nauczyciel może przeprowadzić wśród uczniów krótką ankietę, w której odpowiedzą na pytania:

- Czy podobało ci się wcielenie w rolę poszukiwacza informacji o szkole?
- Czy pozyskane informacje wzbogaciły twoją wiedzę o szkole?
- Która część projektu sprawiła ci trudność i dlaczego?
- Które zadania były dla ciebie najciekawsze i dlaczego?
- Jak oceniasz swój wkład w pracę grupową (zastosuj skalę od 1 – bardzo mały do 5 – bardzo duży)? Dlaczego tak sądzisz?

Po zakończeniu projektu nauczyciel powinien przeanalizować otrzymane odpowiedzi i wyciągnąć wnioski. Uzyskane informacje posłużą do sformułowania wniosków i rekomendacji dla podobnych projektów realizowanych w przyszłości.

9. Komentarz metodyczny

W projekcie uczniowie mogą samodzielnie podzielić się na grupy. Może ich też podzielić nauczyciel, np. za pomocą sposobu opisanego w [teorii zespołowych ról M. Belbina](#) (dostęp: 16.03.2023).

Role zespołowe dzielą się na role socjalne (Dusza Zespołu, Koordynator, Poszukiwacz Źródeł), role intelektualne (Ewaluator, Kreator, Specjalista) oraz role zadaniowe (Implementer, Lokomotywa, Perfekcjonista). Najlepsze zespoły powinny składać się ze wszystkich Ról Zespołowych – to nie znaczy, że efektywne zespoły powinny składać się z dziewięciu uczniów, ponieważ każdy może pełnić więcej niż jedną rolę. Z każdą rolą zespołową związany jest jej pozytywny, jak i negatywny wkład do zespołu.

Główny cel projektu związany jest z umiejętnościami informatycznymi. Jednak uczniowie rozwijają też umiejętności ponadprzedmiotowe, istotne dla ich dalszej nauki i przyszłej kariery zawodowej:

- wyszukiwanie i organizowanie informacji za pomocą komputera;
- komunikowanie się w środowisku wirtualnym;
- poprawne stosowanie środków stylistycznych;
- dbałość o estetykę tekstu;
- krytyczne myślenie, formułowanie opinii;
- publiczne wypowiedzanie się na określony temat;
- przygotowywanie imprezy dla odbiorców zewnętrznych (rodziców, przedstawicieli władz samorządowych itp.).

Publiczną prezentację wykonanych prac projektowych powinny poprzedzić próby według wspólnie przygotowanego scenariusza. Nauczyciel razem z uczniami powinien dokonać przydziału ról, uwzględniając indywidualne predyspozycje do wystąpień publicznych, nie pomijając żadnego z realizatorów projektu. Zwraca uwagę na zachowanie sceniczne uczniów, dykcję, artykulację, intonację, gestykulację oraz ogólną prezencję i wrażenia estetyczne, instruując i korygując uczniów na bieżąco.

Prezentacje multimedialne mogą być obudowane zdjęciami wykonanymi przez uczniów, schematami zawierającymi główne informacje o szkole, dokumentacją audialną i wizualną pozyskaną podczas wywiadów z pracownikami szkoły, osobami współpracującymi ze szkołą, absolwentami.

Prezentacja musi przede wszystkim przedstawiać wszystkie efekty uzyskane w trakcie realizacji projektu, posiadać walory wychowawcze i dydaktyczne oraz zainteresować odbiorców (mogą nimi być uczniowie, nauczyciele, rodzice, współpracownicy, zaproszeni goście, osoby zainteresowane tematem projektu). Nauczyciel informatyki po zakończeniu projektu, powinien stworzyć uczniom warunki umożliwiające ponowne upowszechnienie rezultatów projektu w środowisku, np. na dzień patrona szkoły, z okazji rocznicy powstania szkoły.

Magdalena Panasiuk-Kwiatek – od 2016 roku nauczyciel akademicki Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Prowadzi laboratoria, konwersatoria oraz ćwiczenia z zakresu informatyki, systemów informacyjnych zarządzania, modelowania makroekonomicznego, statystyki, ekonometrii, metod wizualizacji danych oraz szerokorozumianych symulacji biznesowych. Pracownik Centrum Analiz i Rozwoju oraz Katedry Systemów Informacyjnych i Logistyki Uniwersytetu Marii Skłodowskiej-Curie. Certyfikowany trener symulacji biznesowej Marketplace oraz Revas. Od 2006 roku posiada Certyfikat Polskiego Towarzystwa Informatycznego – Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych (European Computer Driving Licence – ECDL). Autor 15 publikacji naukowych w czasopismach oraz monografiach krajowych i zagranicznych oraz współautor ekspertyz w zakresie innowacyjnych rozwiązań wdrażanych przez startupy. Autor scenariuszy lekcji pokazowych z informatyki dla szkoły podstawowej, słuchacz, prelegent, organizator konferencji naukowych.