



Mierz wysoko, czyli od Thunberg do Gagarina

Renata Flis
Szymon Domański

Scenariusz interdyscyplinarnego projektu edukacyjnego do języka rosyjskiego dla II etapu edukacyjnego (klasy IV–VIII szkoły podstawowej)

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 2022



Redakcja merytoryczna: Beata Luc
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 2022

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. Temat projektu

Mierz wysoko, czyli od Thunberg do Gagarina

2. Osoby prowadzące projekt

2.1. Koordynator(ka)

Koordynatorem projektu jest nauczyciel(ka) języka rosyjskiego oraz nauczyciel drugiego języka obcego.

2.2. Pozostali

Nauczyciele: biologii, geografii, matematyki, historii, drugiego języka obcego, informatyki, plastyki, techniki, wiedzy o społeczeństwie.

3. Ramy czasowe

3.1. Początek projektu

Trzeci tydzień września – projekt rozpocznie się wraz z akcją „Sprzątanie Świata”.

3.2. Zakończenie projektu

Zakończenie projektu przewiduje się na grudzień.

4. Cele projektu

4.1. Cele ogólne

Zgodnie z założeniami naukowymi programu nauczania *На хорошем уровне* autorstwa Beaty Gawęckiej-Ajchel uczeń powinien brać aktywny udział w procesie kształcenia a taką możliwość daje mu projekt interdyscyplinarny. Treści kształcenia realizowane na lekcjach języka rosyjskiego otwierają przestrzeń dla innych przedmiotów i pozwalają nauczycielom języków swobodnie korelować naukę z: matematyką, plastyką, techniką, historią, biologią, geografią, informatyką i wiedzą o społeczeństwie.

Realizując niniejszy projekt, chcemy przede wszystkim pobudzić kreatywne i innowacyjne myślenie ucznia oraz rozwinąć jego kompetencje językowe w zakresie znajomości rosyjskiego słownictwa i struktur w obrębie tematyki świata przyrody. Projekt ten ma na celu skłonić ucznia do zgłębiania i poszerzania wiedzy z dziedziny ekologii i astronomii. Istotny jest aspekt uwrażliwiania ucznia na problemy ekologiczne współczesnego świata związane z nadprodukcją plastiku czy wdrażaniem w życie idei *zero waste*.

4.2. Cele szczegółowe

4.2.1. Cele poznawcze

Cele poznawcze projektu *Mierz wysoko, czyli od Thunberg do Gagarina* odnoszą się do pogłębiania wiedzy z dziedziny ekologii i ochrony środowiska, zapoznania ucznia z ideą *zero waste* oraz częściowo z historią postaci rosyjskiego kosmonauty Jurija Gagarina. W szczególności uczeń biorący udział w projekcie:

- zna słownictwo (rosyjskie i drugiego języka obcego) z zakresu działań: świat przyrody, życie prywatne, podróżowanie i turystyka, miejsce zamieszkania, praca;
- poszerza swoją wiedzę na temat działań podejmowanych na rzecz ochrony środowiska;

- zna pojęcie katastrofy klimatycznej oraz potrafi wymienić przykłady takich katastrof w języku rosyjskim;
- zna przykłady osób zajmujących się szeroko rozumianą ochroną środowiska;
- zna zasady segregacji odpadów na terenie gminy/miejsca zamieszkania;
- zna zasadę zero waste i potrafi podać praktyczne przykłady jej stosowania;
- korzysta z narzędzi językowych mających na celu opis działań związanych z ochroną środowiska, np. pisanie emaila w języku obcym;
- korzysta z narzędzi służących do projektowania/rysowania, takich jak ołówek, przyrządy geometryczne: cyrkiel, linijka, ekierka itp. (na lekcjach: plastyki, techniki, matematyki);
- korzysta z programów komputerów służących do porządkowania danych i tworzenia wykresów (Excel, Arkusze Google);
- zna historię pierwszego lotu w kosmos, także informacje uzupełniające zgodnie ze swoimi zainteresowaniami, np. wymagania stawiane przed kandydatami na astronautów;
- zna dostępne źródła historyczne na temat pierwszego lotu w kosmos;
- zna historię Jurija Gagarina (biografia, osiągnięcia);
- zna zależności pomiędzy kilkoma dziedzinami wiedzy.

4.2.2. Cele kształcące

W wyniku udziału w projekcie interdyscyplinarnym *Mierz wysoko, czyli od Thunberg do Gagarina* uczeń rozwinie dotychczasowe i pozna nowe metody pracy oraz będzie kształtował kompetencje kluczowe. W szczególności uczeń:

- kształtuje umiejętność samodzielnego poszerzania słownictwa języka rosyjskiego przy pomocy narzędzi cyfrowych;
- zbiera potrzebne informacje zgodnie z tematem przewodnim projektu oraz z tematami pobocznymi, w tym celu korzystając z komputerowych narzędzi typu Microsoft Excel oraz Arkusze Google;
- korzysta z różnorodnych źródeł informacji, zarówno tradycyjnych, jak i elektronicznych, w tym źródłowych materiałów historycznych;
- współdziała w grupie oraz dokonuje selekcji informacji i prezentuje je przed innymi;
- gromadzi i odczytuje dane w tabeli;
- na podstawie projektu potrafi zbudować (w odpowiednio pomniejszonej skali) kartonową makietę rakiety do lotu w kosmos z materiałów z recydingu;
- potrafi zaplanować pracę swoją i innych;
- potrafi zarządzać sobą i grupą w celu terminowego wykonania poszczególnych etapów projektu.

4.2.3. Cele wychowawcze

Projekt interdyscyplinarny z założenia pozwala osiągać wielorakie cele wychowawcze. Jego tematyka umożliwi kształtowanie postaw społecznych oraz wychowanie ucznia na świadomego obywatela, wrażliwego na problemy z jakimi boryka się współczesny świat. Cele wychowawcze to także kształtowanie umiejętności miękkich. W szczególności uczeń:

- jest świadom odpowiedzialności swojej oraz zespołu projektowego w trakcie wykonywania powierzonych zadań;

- skutecznie współpracuje w grupie, stosując się do zasad pracy grupowej i zasad projektu;
- potrafi stosować strategie pokonywania trudności i rozwiązywania ewentualnych konfliktów w grupie;
- rozwija cechy, takie jak kreatywność, innowacyjność, samodzielność, odpowiedzialność za własne czyny, rzetelność, staranność;
- rozwija cechy przydatne na kolejnych etapach edukacyjnych, a także w przyszłym życiu zawodowym – umiejętność podejmowania decyzji, reklamowania własnych pomysłów, asertywność itp.;
- jest świadom problemów związanych ze środowiskiem przyrodniczym i wykazuje się postawą zmierzającą do jego ochrony;
- rozwija umiejętności samooceny, oceniania postaw innych uczniów i przyjmowania oceny od innych.

4.2.4. Cele szczegółowe dla uczniów

Cele szczegółowe podzielone na cele: poznawcze, kształtujące i wychowawcze są w projekcie niezwykle złożone, dlatego zostaną przedstawione uczniowi w sposób skrócony i przystępny.

- Cele poznawcze:
 - znam słownictwo rosyjskie z działów tematycznych: świat przyrody, życie prywatne, podróżowanie i turystyka, miejsce zamieszkania, praca;
 - potrafię wymienić po rosyjsku problemy środowiska przyrodniczego oraz sposoby na zaradzenie im;
 - znam instytucje zajmujące się ochroną środowiska na szczeblu krajowym oraz europejskim;
 - znam historię pierwszego lotu w kosmos;
 - znam różne sposoby wyrażania myśli w języku obcym – pisanie, mówienie;
 - potrafię zbudować makietę rakiety do lotu w kosmos.
- Cele kształtujące:
 - korzystam z technologii informacyjno-komunikacyjnych;
 - rozwijam umiejętności językowe i matematyczne;
 - potrafię zarządzać pracą swoją i innych.
- Cele wychowawcze:
 - współdziałam z innymi, szanując zasady pracy i opinie współpracowników;
 - wykazuję się postawą ekologiczną;
 - oceniam postawę swoją i innych.

5. Treści kształcenia

Niniejszy projekt edukacyjny ma charakter interdyscyplinarny, czyli łączy treści nauczania z więcej niż jednego przedmiotu, ponadto w swoich celach wykracza poza podstawy programowe niektórych przedmiotów ujętych w programie dla II etapu edukacyjnego.

5.1. Język obcy nowożytny

Projekt został opracowany w oparciu o program nauczania języka rosyjskiego *На хорошем уровне* autorstwa Beaty Gawęckiej-Ajchel. Program przeznaczony jest

do realizacji nauczania dwujęzycznego od klasy VII, przy czym język rosyjski jest nauczany jako pierwszy lub realizowany jest od klasy VII w klasie dwujęzycznej (podstawa programowa warianty: II.1, II.1.DJ, II.2.DJ). Treści kształcenia przedstawione poniżej są wspólne dla języka rosyjskiego nauczanego jako pierwszego lub w klasie dwujęzycznej oraz drugiego języka obcego. Zadaniem nauczyciela jest odpowiednie dostosowanie poziomu trudności do umiejętności językowych ucznia.

Uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych) umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie następujących tematów:

- świat przyrody (np. pogoda, pory roku, rośliny i zwierzęta, krajobraz, zagrożenie i ochrona środowiska naturalnego),
- żywienie (wpływ odpowiednich nawyków żywieniowych na ochronę środowiska przyrodniczego, klimat itp.),
- życie prywatne (style życia zgodne z zasadami ekologii),
- podróżowanie i turystyka (środki transportu i korzystanie z nich),
- miejsce zamieszkania (dom i jego okolica, prace domowe),
- praca (nazwy niektórych zawodów, np. kosmonauta).

5.2. Biologia

Niniejszy projekt odnosi się do zagadnień opisanych w programie nauczania: Ekologia i ochrona środowiska (punkt VII). Podczas realizacji projektu uczeń będzie przedstawiał odnawialne i nieodnawialne zasoby energii oraz propozycje racjonalnego gospodarowania nimi. W podstawie programowej znajduje się zapis o uzasadnianiu przez ucznia konieczności ochrony przyrody, co odnosi się bezpośrednio do projektu.

5.3. Geografia

W podstawie programowej nauczania geografii znajduje się zapis dotyczący poznawania przez ucznia zróżnicowanych form działalności człowieka w środowisku, ich uwarunkowań i konsekwencji oraz dostrzegania potrzeby racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody. Projekt jest powiązany z geografią również poprzez osiągnięcie celów wychowawczych, bowiem podczas lekcji geografii kształtuje się postawy współodpowiedzialności za stan środowiska oraz szacunku wobec środowiska przyrodniczego.

5.4. Matematyka

Realizując projekt, uczeń na lekcjach matematyki będzie pracował nad analizą i porządkowaniem danych związanych z projektem. Na etapie projektowania rakiety uczeń będzie posługiwał się przyrządami geometrycznymi, takimi jak: linijka, kątomierz, ekierka i cyrkiel. Konieczna będzie także umiejętność przeliczania skali, gdyż rakietą będzie wykonywana w odpowiednim pomniejszeniu. Zgodnie z programami nauczania dostępnymi na stronach internetowych [Ośrodka Rozwoju Edukacji](#) operowania przyrządami geometrycznymi dziecko uczy się od klasy IV, natomiast przeliczania procentów w klasach VI–VII. Projekt zakłada kształtowanie kompetencji matematycznych ucznia, co czynione jest w ramach nauczania wszystkich przedmiotów, ale to podstawa programowa matematyki odnosi się bezpośrednio do odczytywania i interpretowania danych prezentowanych w różnej postaci. Przykładowym działaniem ucznia może być obliczenie, jaki procent odpadów w jego gospodarstwie domowym stanowi plastik.

5.5. Historia

Projekt interdyscyplinarny powiązany jest z lekcjami historii głównie za sprawą historii Jurija Gagarina, gdyż pod koniec projektu zadaniem ucznia będzie odwzorowanie rakiety do lotu w kosmos na podstawie pierwowzoru, którym podróżował radziecki kosmonauta. Czas życia i działalności Jurija Gagarina przypada na okres w historii Europy, który zgodnie z podstawą programową omawiany jest na lekcjach historii w klasie VIII. Rozwinięcie treści nauczania o informację na temat wyścigu kosmicznego pomiędzy Związkiem Radzieckim a Stanami Zjednoczonymi (ok. 1957–1975) może być rozszerzeniem punktu XXXVI podstawy programowej dotyczącego historii powszechnej po II wojnie światowej.

5.6. Informatyka

Realizując jeden z etapów projektu, uczeń będzie korzystał z m.in. z arkusza kalkulacyjnego (MS Excel lub Arkusze Google). Jego zadaniem będzie wprowadzenie danych do arkusza, uporządkowanie ich i stworzenie na ich podstawie wykresu a następnie prezentacja wyników swojej pracy na forum klasowym. Zgodnie z podstawą programową i programem nauczania informatyki praca ucznia z arkuszem kalkulacyjnym rozpoczyna się w klasie VII i jest kontynuowana w klasie VIII. Podczas projektu uczeń będzie formułował problem w postaci specyfikacji (czyli opisywać dane i wyniki), a także korzystać z arkusza kalkulacyjnego, wykonując proste działania, takie jak:

- wprowadzanie danych do arkusza,
- formatowanie komórek,
- definiowanie prostych formuł,
- dobieranie wykresów do danych i celów obliczeń.

Podczas projektu uczeń – zgodnie z zapisami podstawy programowej – będzie wykorzystywał sieć internetową w celu wyszukiwania potrzebnych informacji i zasobów edukacyjnych.

5.7. Plastyka

Projekt interdyscyplinarny *Mierz wysoko, czyli od Thunberg do Gagarina* odnosi się do podstawy programowej kształcenia ogólnego nauczania plastyki już w I punkcie dotyczącym podejmowania działań twórczych, w których wykorzystane są wiadomości na temat formy i struktury dzieła. Podczas projektu uczeń będzie wykonywał makietę rakiety, a więc doskonalił swoje umiejętności plastyczne: modelował bryły i reliefy, konstruował samodzielnie małe rzeźbiarskie formy przestrzenne i bryły architektoniczne, a większe projekty realizował we współpracy z innymi uczniami, tworząc aranżacje przestrzenne z gotowych elementów, stosując układy kompozycyjne właściwe dla uzyskania zamierzonego efektu.

5.8. Wiedza o społeczeństwie

Podczas realizacji projektu interdyscyplinarnego uczeń podejmie się działania obywatelskiego, w tym zbierania materiałów z recydingu w środowisku lokalnym, pozyskania wiedzy na temat Ministerstwa Klimatu i Środowiska oraz instytucji Unii Europejskiej zajmującej się ochroną środowiska. W ten sposób dokona się rozszerzenie

programu nauczania wiedzy o społeczeństwie, w szczególności następujących punktów podstawy programowej:

- demokracja w Rzeczypospolitej Polskiej (punkt XI),
- sprawy międzynarodowe (punkt XII).

W trakcie realizacji projektu nauczyciele wyżej wymienionych przedmiotów powinni ustalić kolejność realizowania etapów związanych z przedmiotem przez nich nauczonym. Taka strategia jest niezbędna dla uzyskania ciągłości projektu i podtrzymania idei interdyscyplinarności. Ze względu na dużą liczbę przedmiotów, podczas których realizowany jest projekt interdyscyplinarny *Mierz wysoko, czyli od Thunberg do Gagarina*, warto aby na poszczególnych jego etapach przedmioty połączyły się w bloki tematyczne, podczas których realizowane będą te etapy.

6. Charakterystyka odbiorców

6.1. Typ szkoły

Projekt realizowany jest w szkole podstawowej.

6.2. Wiek uczniów

Projekt przeznaczony jest dla uczniów w wieku: 13–15 lat.

6.3. Klasa

Niniejszy projekt przeznaczony jest dla uczniów klas programowo wyższych i powinien być realizowany z klasami VII–VIII. Treści kształcenia poruszane w projekcie zgodnie z zapisami podstawy programowej i programów nauczania przeznaczone są dla starszych klas szkoły podstawowej.

6.4. Zróżnicowanie potrzeb i umiejętności

Niniejszy projekt interdyscyplinarny jest projektem rozbudowanym, angażującym wiele przedmiotów szkolnych, tak aby każdy z uczniów biorących w nim udział znalazł zagadnienia odpowiadające jego zainteresowaniom. Ponadto uczeń będzie miał okazję pracować w zespołach projektowych, w ramach których może wymieniać się swoimi spostrzeżeniami. Dzięki pracy zespołowej kształtowane będą: postawa autonomiczna, kompetencje kluczowe, umiejętności miękkie. W projekcie zaproponowano aktywizujące metody, formy i techniki pracy, pozwalając tym samym na włączenie do udziału uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi (SPE). Każdy uczeń znajdzie obszar, w ramach którego będzie mógł się wykazać. Ważne, aby nauczyciele koordynujący przebieg projektu sprawowali nadzór nad podziałem zadań między uczniami, tak aby poszczególne jego elementy nie przerastały możliwości wykonawczych uczniów ze SPE.

6.5. Inne cechy odbiorców

Do udziału w projekcie edukacyjnym warto zaprosić uczniów przygotowujących się do konkursów przedmiotowych. Ponadto niniejszy projekt będzie okazją do wykazania się dla uczniów, którzy nie radzą sobie z nauką w typowych warunkach.

7. Formy i metody realizacji projektu

7.1. Formy pracy

Uczeń będzie miał okazję pracować w grupie w zależności od swoich zainteresowań związanych z konkretnym przedmiotem lub uzdolnieniami (np. plastycznymi, językowymi). Grupy projektowe będą spotykały się w regularnych odstępach czasu, po zakończeniu poszczególnych etapów projektu. Celem takich spotkań będzie prezentacja wyników pracy własnej ucznia, postępów, dokonanie oceny i wyborów, a także omówienie dalszych kroków postępowania. Grupy uczniów będą miały możliwość konsultowania przebiegu poszczególnych etapów pracy z nauczycielami przedmiotów zaangażowanymi w realizację projektu. Część pracy będzie przebiegała także indywidualnie, np. poprzez naukę słownictwa na platformie lub lekturę artykułów w języku rosyjskim.

7.2. Metody pracy – realizacja celów poznawczych

Realizacja celów poznawczych będzie odbywała się przy wykorzystaniu różnych metod pracy. Przyporządkowane są do każdego z etapów projektu:

- Poznajemy różne aspekty działalności człowieka i jej pozytywnego i negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Na tym etapie zastosowane zostaną zróżnicowane metody pracy m.in.: pogadanka, praca w grupach (np. w celu zaproponowania rozwiązań ograniczenia zużycia plastiku w środowisku lokalnym). Warto także zaprosić specjalistę w tej dziedzinie, np. wykładowcę uczelni wyższej lub wolontariusza WWF (World Wildlife Fund for Nature). W celu przyswojenia słownictwa uczeń pracuje z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK) – na platformie do nauki słownictwa. Dzięki temu także uczeń ze SPE może rozwijać zasób słownictwa i struktur gramatycznych języka rosyjskiego. Rekomenduje się stworzenie listy słówek na kilku platformach edukacyjnych, np.:

- Quizlet – uczeń może przyswajać słownictwo, grając w gry interaktywne. Dzięki temu słuchowiec odtwarza słowo w celu jego zapamiętania, a wzrokowiec pracuje na fiszkach z obrazkami.
- Kahoot! – program, przy pomocy którego tworzymy edukacyjne quizy interaktywne.
- Mentimeter – przy pomocy tego narzędzia możemy pokazać uczniowi ze SPE, że nauka słownictwa może odbywać się poprzez zabawę.

Cele poznawcze można osiągnąć w warunkach nauki zdalnej za pomocą technik i metod kształcenia na odległość: wykład i pogadanka na platformie do wideokonferencji (Zoom, Google Meet), natomiast pracę grupową, burzę mózgów na platformach umożliwiających czatowanie lub połączenia wideo, słownictwa na lekcjach języka rosyjskiego uczy się na platformach, które z powodzeniem można wykorzystać podczas zdalnego nauczania.

- Poznajemy sposoby zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska.

Uczeń na tym etapie projektu poznaje różne sposoby dbania o środowisko przyrodnicze zarówno te globalne (wykorzystanie alternatywnych źródeł energii), jak i lokalne (segregowanie śmieci we własnych gospodarstwach domowych).

Na lekcjach biologii uczeń dowie się jak prawidłowo segregować śmieci, na lekcjach plastyki przygotowuje plakaty zachęcające do segregacji, na lekcjach języka rosyjskiego przygotowuje przewodnik *как сортировать мусор – практическое руководство* (*Jak segregować odpady – praktyczny poradnik*).

Warto zaangażować w realizację tych celów ucznia uzdolnionego plastycznie, a także ze SPE, np. ucznia z zespołem Aspergera lub ze spektrum autyzmu, którego zaaktywizujemy, pokazując jego talent na forum grupy projektowej. Podczas zdalnego nauczania cel ten może zostać osiągnięty z wykorzystaniem platform do kształcenia na odległość:

- Jamboard,
 - Prezi,
 - Genially,
 - Canva (program do plakatów),
 - Pinterest – można tu znaleźć np. rosyjskie GIF-y związane z ochroną środowiska.
- Poznajemy historię pierwszego lotu w kosmos.

Podczas tego etapu projektu uczeń na lekcjach języka rosyjskiego oraz lekcjach historii poznaje postać Jurija Gagarina i okoliczności pierwszego lotu w kosmos. Uczeń:

- analizuje dostępne źródła historyczne – po polsku i w języku rosyjskim (zwłaszcza uczeń zdolny);
- śledzi relacje z lotu w kosmos, w językach polskim i rosyjskim (na lekcjach historii);
- szuka w nagraniach i materiałach wideo informacji dotyczących np. wymiarów rakiety, daty lotu – praca nad selekcją informacji może odbywać się także w grupie.

W przypadku osiągania tych celów poznawczych warto zastosować metodę stacji uczenia się i podział uczniów na grupy. Każda grupa zajmuje inną stację i ma do czynienia z innymi zadaniami, np.: wyszukiwaniem informacji w tekście, obejrzeniem filmu, wysłuchaniem tekstów na temat lotu, badaniem źródła historycznego. Podczas projektu można zastosować także metodę stolików eksperckich. Uczeń staje się ekspertem w danej dziedzinie, przygotowuje materiał na dany temat i przekazuje informację pozostałym uczniom.

7.3. Metody pracy – realizacja celów kształcących

Cele kształcące zostaną zrealizowane przy wykorzystaniu kilku metod:

- Uczymy się korzystać z różnych źródeł informacji i przetwarzania tych informacji. Uczeń zbiera informacje na temat zagrożeń związanych ze środowiskiem przyrodniczym oraz możliwości ochrony środowiska. Zadaniem ucznia jest analiza poziomu zużycia plastiku we własnym domu oraz przedstawienie jej w postaci tabel i wykresów. Pomocne będą także metody:
 - mapa myśli (sprawdzi się w pracy z uczniami ze SPE),
 - burza mózgów,
 - pogadanka,

- metoda KWL (od ang. *know, want, learn* – wiem, chcę się nauczyć, nauczyłem się) – głównie na lekcjach rosyjskiego podczas inicjowania projektu; należy przygotować arkusz z tabelą i kolumnami opisanymi po rosyjsku: *знаю – хочу узнать – выучил*. Tabela posłuży także podczas ewaluacji, uczeń będzie mógł porównać stan wiedzy początkowej ze stanem po zakończeniu projektu.
- Uczymy się metod szukania odpowiedzi.
Uczniowi zostaną przedstawione różne metody TIK pomocne podczas realizacji projektu, które będzie mógł wykorzystać także podczas pracy właściwej nad projektem (wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego).
- Rozwijamy umiejętności językowe i matematyczne.
Uczeń tworzy mapy myśli, plakaty (w pracy grupowej), pracuje na platformach do nauki słownictwa. Formami aktywizującymi jest wykorzystanie filmów, quizów, gier językowych.
- Uczymy się zarządzać pracą własną i innych.
Skutecznymi metodami pracy w tym zakresie są:
 - mapa myśli dotycząca skutecznego zarządzania czasem,
 - pogadanka na temat umiejętnego podziału ról podczas pracy zespołowej i sposobów na wyłonienie lidera,
 - warsztaty z coachem lub psychologiem/pedagogiem szkolnym.

7.4. Metody pracy – realizacja celów wychowawczych

Cele wychowawcze będą osiągnięte za pomocą następujących metod i technik:

- Uczymy się wzajemnego szacunku.
Na wstępnym etapie projektu należy przygotować prezentację w języku rosyjskim na temat właściwego zachowania podczas wystąpień innych uczestników projektu. Można użyć obrazków, do których uczeń dopasuje podpisy i nazwie zachowania, zarówno te pożądane, jak i niepożądane. Dodatkowo można stworzyć *кодекс хорошего поведения в групповой работе* (kodeks dobrego zachowania podczas pracy w grupie). Warto zamieścić w prezentacji hasła dotyczące oceny postawy koleżeńskiej, nawiązujące do: szacunku wobec pracy własnej i innych, empatii, wzajemnej pomocy. Ten etap może pomóc zaktywizować ucznia ze SPE w pracy nad projektem.
- Uczymy się postawy proekologicznej.
Kształtowanie postawy proekologicznej będzie miało miejsce na lekcjach wszystkich przedmiotów. Kluczowym momentem będzie wspólne budowanie rakiety do lotu w kosmos z materiałów z recydingu. W tym celu warto wykorzystać materiały tanie i łatwo dostępne dla uczniów, np. plastikowe butelki.
- Oceniamy postawę i zaangażowanie uczestników projektu.
Nauczyciel opracowuje ankiety (nadające się do wykorzystania także podczas kształcenia na odległość), w których uczeń dokonuje oceny zaangażowania w projekt jego uczestników (postawę własną i innych).

8. Sposób realizacji projektu edukacyjnego

8.1. Zainicjowanie projektu

Rozpoczęcie projektu zaplanowano na trzeci tydzień września, wraz z przeprowadzeniem akcji „Sprzątanie Świata”. Wykorzystanie tej corocznej okazji wspomaga osiągnięcie celów wychowawczych projektu i kształtowanie postawy proekologicznej. Aby zachęcić uczniów do udziału w projekcie można umieścić w szkole przykuwające uwagę grafiki lub plakaty, na których będą widniały pytania, takie jak np.:

- Czy wiesz ile plastiku produkuje dziennie/tygodniowo/miesięcznie jedna rodzina?
- Czy wiesz, że układając plastikowe butelki jedna na drugiej sięgną one aż do kosmosu?
- *Знаешь ли кем был Юрий Гагарин?* (Czy wiesz, kim był Jurij Gagarin?)

Pytania i plakaty pobudzą ciekawość poznawczą ucznia, a sformułowane po rosyjsku trafią dodatkowo do grupy docelowej uczącej się tego języka. Projekt rozpoczyna się akcją „Sprzątanie Świata”, warto więc przy tej okazji zaprosić przedstawicieli środowiska lokalnego, np. rodziców, reprezentantów władzy (rady osiedla, gminy, dzielnicy itp.). Uczeń weźmie udział w sprzątaniu własnej okolicy, ulicy, terenu przy szkole, czyli bierze odpowiedzialność za przestrzeń, w której mieszka i uczy się.

8.2. Spisanie regulaminu/kontraktu

Spisanie regulaminu projektu nastąpi na pierwszym spotkaniu pod przewodnictwem nauczyciela języka rosyjskiego oraz w obecności pozostałych nauczycieli i uczniów zainteresowanych realizacją projektu. Regulamin powinien zawierać temat projektu, listę uczestników, czas trwania projektu, kryteria sukcesu (NaCoBeZU, skrót od „na co będziemy zwracać uwagę”). Dzięki regulaminowi uczeń będzie mieć świadomość, na co będą zwracać uwagę nauczyciele podczas oceny projektu. W tym dokumencie warto zamieścić także informację o prawach ucznia oraz jego obowiązkach. Przykładowy regulamin znajduje się w materiałach pomocniczych.

8.3. Wybór tematu

Ze względu na złożoność projektu warto przedstawić uczniowi jego etapy:

- Rozpoczęcie projektu – Akcja „Sprzątanie Świata” (lub lokalnie: „Posprzątaj swoją okolicę”).
- Działalność człowieka a środowisko przyrodnicze – język rosyjski, drugi język obcy, biologia, geografia, matematyka:
 - zanieczyszczenia środowiska naturalnego wywołane działalnością człowieka,
 - katastrofy naturalne,
 - zasoby odnawialne i nieodnawialne.
- Sposoby zapobiegania katastrofie – język rosyjski, biologia, geografia, plastyka, technika, wiedza o społeczeństwie:
 - recycling,
 - alternatywne źródła energii,
 - instytucje związane z ochroną środowiska.
- Kartonową rakieta w kosmos – język rosyjski, historia, biologia, technika, plastyka, matematyka:

- historia pierwszego lotu w kosmos,
- projekt,
- akcja zbierania materiałów do budowy rakiety,
- budowa makiety.

Nauczyciele mogą przygotować stacje dla poszczególnych etapów z ulotkami. Uczeń zapozna się z tematami i dokona wyboru. Różnorodność tematów pozwala każdemu z uczniów (także ze SPE) wybrać temat zgodny z zainteresowaniami i możliwościami wykonawczymi. Warto, aby na poszczególnych stanowiskach nauczyciele przygotowali informacje o metodach pracy, jakie uczeń może wykorzystać na poszczególnych etapach.

8.4. Podział na grupy

Po zapoznaniu się z tematami uczniowie dzielą się na zespoły 5–7 osobowe (powinny powstać 3 zespoły). Każdy zespół wybiera jedno działanie na każdym etapie i zapoznaje się z zasadami pracy grupowej. Warto w tym celu przygotować prezentację lub planszę z obrazkami służącymi do omówienia zasad. Można także zainicjować rozmowę z zespołem na temat właściwej pracy w grupach.

8.5. Sformułowanie ogólnych oraz szczegółowych celów projektu

Grupy uczniów, pod opieką nauczycieli, opracowują ogólne cele poszczególnych etapów projektu. Po sformułowaniu celów przedstawione one zostaną pozostałym uczestnikom projektu, następnie metodą burzy mózgów grupy dokonają ich doprecyzowania i uszczegółowienia. Na tym etapie konieczna jest pomoc nauczycieli przy operacjonalizacji celów.

8.6. Przygotowanie harmonogramu pracy i podział zadań

Nauczyciele pracują z grupami uczniów w ramach wybranych zadań i opracowują harmonogram prac, biorąc pod uwagę czas trwania projektu. Ustalają także terminy prezentacji wyników. Na tym etapie rekomenduje się przeprowadzenie warsztatu dotyczącego zarządzania czasem. Może to być panel lub dyskusja, które będą rozstrzygać kwestie:

- *Czym jest zarządzanie czasem?*
- *Co nam przeszkadza we właściwym zarządzaniu sobą w czasie, a co pomaga?*

Każdy etap projektu uczniowie rozpoczynają od wypełnienia karty: *wiem – chcę się nauczyć – nauczyłem się* (ostatnią kolumnę uczniowie wypełniają po zrealizowaniu danego etapu). Karta dostępna jest w materiałach pomocniczych.

8.7. Dobór literatury i poszukiwanie źródeł wiedzy

Grupy zapoznają się z zasobami biblioteki oraz możliwościami poszukiwania wiedzy na terenie szkoły (komputery w bibliotece, dostęp do internetu, tabletów itp.). Nauczyciele udzielą uczniowi instrukcji dotyczącej korzystania z różnych narzędzi zdobywania wiedzy. Poszukując informacji dotyczących danego etapu, uczeń może wykorzystać filmy znajdujące się w materiałach pomocniczych.

8.8. Realizacja projektu

Praca w grupach projektowych odbywać się będzie etapami. Poszczególne zadania w ramach kolejnych etapów opisano poniżej.

Na pierwszym etapie grupy uczniów powinny opracować materiał związany z działalnością człowieka i jej wpływu na środowisko naturalne. Przykładowe działania ucznia:

- Uczeń przyswaja słownictwo języka rosyjskiego – warto skorzystać z opisywanych w punkcie siódmym (Formy i metody realizacji projektu) metod TIK do nauki słownictwa, co z pewnością będzie atrakcyjną formą nauki dla uczniów ze SPE. Inspiracją dla nauczyciela może być przykładowy zestaw fiszek stworzonym na potrzeby projektu na portalu Quizlet: [katastrofy naturalne i ochrona przyrody – słówka do nauki](#). Zestaw może być dowolnie edytowany i może być wykorzystywany na wszystkich etapach projektu podczas pracy nad słownictwem.
- Uczeń na tym etapie sporządza tabelę (w języku rosyjskim) z danymi dotyczącymi produkcji różnego rodzaju śmieci (plastiku, szkła, papieru etc.) w jego własnym gospodarstwie domowym.
- Uczeń prezentuje zgromadzone dane przed całym zespołem projektowym, dokonuje refleksji na temat nadprodukcji śmieci, proponuje sposoby ograniczenia produkcji śmieci oraz sposoby na zwiększenie świadomości ekologicznej w swoim środowisku lokalnym.

Podczas drugiego etapu projektu rekomendowaną metodą pracy jest metoda stolików eksperckich. Uczeń wchodzi w rolę eksperta (lub zaprasza taką osobę) od recyklingu, alternatywnych źródeł energii lub pracującego w instytucjach zajmujących się ochroną środowiska. Ponadto na tym etapie uczeń ćwiczy pisanie e-maila w języku rosyjskim na temat związany z ochroną środowiska, np. *Wraz z przyjacielem organizujesz akcję proekologiczną dla swojego środowiska lokalnego, w mailu do kolegi z Rosji napisz:*

- na czym polega akcja i kiedy zamierzasz ją rozpocząć,
- jakie cele zamierzasz osiągnąć poprzez akcję,
- zachęć go do zorganizowania podobnego wydarzenia.

Na trzecim etapie projektu grupy uczniów zbierają materiały potrzebne do budowy rakiety, przygotowują projekt oraz budują raketę. Tutaj warto wykorzystać arkusz kalkulacyjny lub przyrządy do projektowania. Wygląd rakiety Gagarina uczestnicy odwzorują na podstawie historycznych materiałów źródłowych. Aby materiały te rozwijały uczniów językowo powinny być napisane w języku rosyjskim, dlatego rekomenduje się wykorzystanie informacji ze strony internetowej: [roscosmos.ru](#). Materiały (strony internetowe, literatura naukowa, teksty popularnonaukowe) wykorzystywane na tym etapie powinny być dostosowane do potrzeb i możliwości ucznia ze SPE. W razie potrzeby nauczyciel powinien odpowiednio teksty opracować. Przygotowując teksty dla ucznia słabowidzącego, należy zadbać o odpowiednie formatowanie tekstu: wielkość czcionki, odstępy między wierszami, kerning etc.

Praca grup powinna być na bieżąco monitorowana przez koordynatora. Zadania dodatkowe lub spotkania z gośćmi powinny być zaplanowane w taki sposób, aby umożliwić każdemu uczniowi uczestnictwo w nich (w formie stacjonarnej lub online). Należy zapewnić uczniowi wykluczonemu cyfrowo dostęp do sprzętu na terenie placówki. Rekomenduje się, aby przed rozpoczęciem pracy na każdym etapie zastosować metodę: *знаю – хочу узнать – выучил* (wiem – chcę się nauczyć – nauczyłem się), dzięki czemu uczeń będzie świadomie osiągał wyznaczone cele i dokona ewaluacji

podjętych przez siebie działań. Podczas budowy rakiety warto wykorzystać lokalną infrastrukturę szkoły, np. z materiałów znajdujących się na terenie placówki lub w domach uczniów zbudować raketę będącą ozdobą szkolnego holu.

8.9. Prezentacja wyników

Wyniki projektu zostaną zaprezentowane w grudniu podczas uroczystego odsłonięcia rakiety w obecności całej społeczności szkolnej. Podczas ceremonii przedstawiciele grup uczniowskich mogą opowiedzieć o projekcie w języku polskim lub rosyjskim.

8.10. Ewaluacja

Podczas ostatniego etapu projektu, jakim jest ewaluacja, uczestnicy zostaną ocenieni z uwzględnieniem ich indywidualnych możliwości psychofizycznych, potrzeb oraz zaangażowania w realizację zadań. Ocena zostanie dokonana zgodnie z wcześniej przyjętymi kryteriami. Każdy z uczniów zostanie poproszony o dokonanie oceny pracy własnej oraz zaangażowania i postawy pozostałych uczestników. Ważnym elementem ewaluacji są karty uzupełniane przez uczniów na każdym etapie projektu (przykładowa karta zamieszczona została w materiałach pomocniczych). Karty: wiem – chcę się nauczyć – nauczyłem się, będą narzędziem do monitorowania pracy uczniów na poszczególnych etapach projektu.

9. Regulamin/kontrakt

Kontrakt, który podpisze każdy z uczniów powinien zawierać:

- najważniejsze cele projektu (zapisane językiem ucznia),
- ramy czasowe projektu,
- dane uczestników i opiekunów,
- kryteria oceny.

Przykładowy kontrakt został zamieszczony w materiałach pomocniczych.

10. Ocenianie

Projekt będzie oceniany w oparciu o kryteria umieszczone w kontrakcie, w skali od 1–10. Zgodnie z zasadami oceniania kształtującego każde kryterium powinno być opatrzone komentarzem nauczyciela. Nauczyciel opisuje umiejętności opanowane przez ucznia na wystarczającym poziomie oraz te, które wymagają dalszego doskonalenia. Podczas dokonywania oceny nauczyciel powinien podkreślić mocne strony ucznia. Jest to szczególnie istotne w przypadku uczniów mających specyficzne trudności w uczeniu się np. dysleksję. Ponadto w kryteriach oceny projektu znajdują się punkty odnoszące się do postaw ucznia: zaangażowanie, wysiłek, satysfakcja, pracowitość. Udzielając uczniowi informacji zwrotnej, warto zatem skupić uwagę na tych kategoriach. Komentarz nauczyciela powinien także jasno wskazywać uczniowi, nad czym powinien pracować w przyszłości. Pozytywny i konstruktywny przekaz od nauczyciela może mieć działanie motywujące do dalszej pracy nad umiejętnościami językowymi i nie tylko.

Przydzielone punkty za poszczególne kategorie zostaną zliczone a oceny wpisane do dziennika z przedmiotów biorących udział w projekcie. Należy pamiętać, aby w kryteriach oceny znalazły się punkty uwzględniające indywidualne możliwości uczestników projektu np. dotyczące specyficznych trudności w uczeniu się (dysleksja, dysgrafia, dyskalkulia). W przypadku ewaluacji pracy ucznia ze SPE nie bierze się pod

uwagę błędów, które wynikają z dysfunkcji. Nauczyciel powinien wziąć pod uwagę przede wszystkim osiągnięte cele komunikacyjne.

11. Ewaluacja

Ewaluacja projektu zostanie dokonana na podstawie arkuszy ewaluacyjnych przygotowanych przy pomocy Formularzy Google, umożliwiających dokonanie ewaluacji również w warunkach kształcenia zdalnego:

- Oceń w skali 1–10:
 - swoją satysfakcję z udziału w projekcie,
 - przyrost swojej wiedzy,
 - poznanie nowych umiejętności TIK,
 - swoje zaangażowanie w projekt,
 - swoją współpracę z grupą.
- Oceń swoją pracę grupową w skali od 1–10:
 - swoją satysfakcję z udziału w projekcie jako zadaniu grupowym,
 - współpracę w grupie,
 - dobór zadań i ich przydział w ramach grupy,
 - komunikację w grupie.
- Oceń prezentację całej grupy projektowej w skali 1–10:
 - artystyczną stronę prezentacji,
 - jasność przekazu,
 - swój przyrost wiedzy.

12. Materiały pomocnicze

W realizacji projektu pomocne będą następujące materiały:

- Filmy edukacyjne, które można wykorzystać na lekcjach języka rosyjskiego, dostępne w internecie:
 - *Защита окружающей среды?* – [Ochrona środowiska?](#) – film prezentujący współczesne trendy ekologiczne. Film warto wykorzystać podczas dyskusji na lekcji w ramach II etapu projektu.
 - *Видеоурок «Твой вклад в защиту окружающей среды»* – [Twój wkład w ochronę środowiska](#) – powtórka słownictwa dotyczącego katastrof naturalnych, film pomocny podczas pierwszego etapu projektu.
 - *простых правил чтобы спасти планету. Защита окружающей среды* – [10 prostych zasad, które pomogą ocalić planetę. Chroń środowisko](#) – film na temat recyklingu i innych metod ochrony środowiska.
- Przykładowy kontrakt:

Mierz wysoko, czyli od Thunberg do Gagarina

data:

Projekt interdyscyplinarny, w którym nauczysz się:

- dbać o naszą planetę,
- nazywać zjawiska związane z przyrodą w języku rosyjskim,
- dawać drugie życie przedmiotom codziennego użytku.

Poznasz:

- katastrofy naturalne i te wywołane przez człowieka,
- historię i działalność Greta Thunberg i Jurija Gagarina,
- nowe aktywizujące metody pracy, które ułatwią Ci naukę w przyszłości,
- sposoby pracy w zespole.

Uczestnicy projektu: klasa (lub imiona i nazwiska uczniów)

Koordinator: p. (nauczyciel języka rosyjskiego)

Opiekunowie: wymienił pozostałych nauczycieli zaangażowanych w projekt:

Czas realizacji: wrzesień – styczeń

Kryteria oceny:

- | | |
|---|----------------------|
| ▪ Poziom osiągnięcia celów: | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| ▪ Zaangażowanie: | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| ▪ Organizacja pracy: | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| ▪ Terminowość wykonywania zadań: | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| ▪ Sposób prezentacji i estetyka wykonania zadań: | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| ▪ Satysfakcja z udziału w projekcie: | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| ▪ Wysilek włożony w projekt, pracowitość oraz inicjatywa w przeprowadzaniu badań i poszukiwaniu informacji: | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |

Jako uczestnik projektu masz prawo do:

- niewiedzy – każdą wątpliwość masz prawo omówić z nauczycielem koordynatorem. Pomoże Ci i podpowie, w jaki sposób możesz osiągnąć dany cel;
- własnego zdania lub opinii na dany temat – podczas projektu uczymy się szanować poglądy innych, nikt nie może być krytykowany za odmienne zdanie;
- pracy we własnym tempie – nie spiesz się, dostosuj tempo pracy do własnych możliwości. Pamiętaj, że najważniejsze jest, abyś osiągnął własne cele, skup się na tych językowych, ale pamiętaj, że nie mogą one przekraczać Twoich możliwości.

Uczestnicząc w projekcie zobowiązujesz się do rzetelnej pracy na rzecz osiągnięcia celów grupy, w której będziesz pracować oraz całego zespołu projektowego.

Zobowiązujesz się do systematycznego rozwijania swoich kompetencji językowych poprzez wzbogacenie słownictwa, czytanie artykułów i innych tekstów w języku rosyjskim oraz do możliwie częstego używania języka rosyjskiego podczas dyskusji panelowych na spotkaniach całego zespołu projektowego.

Podpisy uczestników projektu:

.....

W tabeli dla uczniów do wykorzystania na wszystkich etapach projektu powinny znaleźć się następujące elementy:

- etap projektu np. działalność człowieka i środowisko przyrodnicze,
- *знаю* (wiem),
- *хочу узнать* (chcę się nauczyć),
- *выучил* (nauczyłem(-am) się).

13. Materiały z zasobów ORE

Elert E., Wenda A., *Praca metodą projektu* (PDF, 2,1 MB; dostęp 23.02.2022),
Warszawa: ORE.

Kotarba-Kańczugowska M., *Praca metodą projektu* (PDF, 197 kB; dostęp 23.02.2022),
Warszawa: ORE.

Programy nauczania do szkoły podstawowej (biologii, historii, geografii, informatyki,
plastyki, techniki, wiedzy o społeczeństwie), ore.edu.pl (dostęp 23.02.2022).

Renata Flis – nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej, oligofrenopedagog, trener w biznesie i oświacie, coach. Wieloletni doradca metodyczny ds. kształcenia integracyjnego w Krakowie. Współautor koncepcji wspomagania rozwoju szkół w Gminie Miejskiej Kraków. Autor interdyscyplinarnych projektów edukacyjnych realizowanych przez nauczycieli z przedszkoli i szkół w Krakowie oraz wielu książek i publikacji. Stale współpracująca z Ośrodkiem Rozwoju Edukacji, autor wielu publikacji, scenariuszy projektów edukacyjnych oraz twórca narzędzi pomiaru dydaktycznego. Odznaczona Medalem Komisji Edukacji Narodowej, otrzymała nagrodę Ministra Edukacji II stopnia, wielokrotnie nagrody Prezydenta Miasta Krakowa. Za wieloletnią działalność dla dobra dzieci z niepełnosprawnościami oraz aktywność na rzecz ich dobra została odznaczona odznaką „Przyjaciel Dziecka”. Obecnie pracuje w Specjalistycznej Poradni Wczesnej Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej w Krakowie jako organizator i konsultant w obszarze wspomagania rozwoju szkół.

Szymon Domański – nauczyciel mianowany. Od 2017 roku uczy dwóch języków obcych (angielskiego i rosyjskiego) w Szkole Podstawowej im. hr. Władysława Zamoyskiego nr 90 w Poznaniu. Nauczanie języka rosyjskiego wprowadził w formie zajęć dodatkowych we współpracy ze szkolnym Stowarzyszeniem 90-tka oraz w ramach poznańskiego programu profilaktycznego. Entuzjasta projektów mających na celu wspieranie wszystkich uczniów w osiąganiu sukcesów dydaktycznych. W 2018 roku współtworzył projekt „WspieraMY” mający na celu wyrównanie szans wśród uczniów z problemami, a także uczenie języków obcych ciekawymi, kreatywnymi metodami prowadzącymi do zwiększenia indywidualizacji nauczania, a w konsekwencji do wzrostu autonomii ucznia. W roku szkolnym 2019/2020 koordynował z ramienia szkoły XI edycję ogólnopolskiego projektu „Szkoly otwartej na wielokulturowość”. Działania podejmowane w ramach projektu pozwoliły na stworzenie przyjaznej i otwartej przestrzeni dla wszystkich: uczniów, rodziców i nauczycieli.