



Biznes i zarządzanie

Małgorzata Iwanowska

**Scenariusz interdyscyplinarnego projektu edukacyjnego
do przedmiotu Biznes i zarządzanie w zakresie podstawowym
dla liceum ogólnokształcącego i technikum**

opracowany przez Ośrodek Rozwoju Edukacji

Warszawa 2024

Redakcja merytoryczna
Elżbieta Witkowska
Anna Aleksandra Wesołowska

Redakcja językowa i korekta
Marzena Odzimek-Jarosińska

Projekt okładki, layout
Ośrodek Rozwoju Edukacji

Redakcja techniczna i skład
Wojciech Romerowicz

Fotografia na okładce: © AllaSerebrina/Bank zdjęć Photogenica

Ośrodek Rozwoju Edukacji
Warszawa 2024
Wydanie I

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

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

SPIS TREŚCI

| | |
|--|-----------|
| Podstawowe informacje | 3 |
| Cele kształcenia i treści kształcenia | 4 |
| Rozpoczęcie projektu | 7 |
| Komentarz metodyczny | 12 |
| Załącznik nr 1 | 14 |
| Załącznik nr 2 | 15 |

PODSTAWOWE INFORMACJE

Scenariusz projektu interdyscyplinarnego *Trudno zarobić, łatwo wydać – czyli planowanie budżetu domowego* jest materiałem dydaktycznym do przedmiotu *Biznes i zarządzanie*. Koncepcja scenariusza jest zgodna z programami nauczania do III etapu edukacyjnego Agnieszki Mikiny [Przedsiębiorczość – inkubator sukcesu](#) i Grzegorza Kwiatkowskiego, Jacka Musiałkiewicza [Podstawy przedsiębiorczości 2.0](#) [dostęp: 10.11.2023]. Wszystkie zapisy, cele ogólne i wymagania szczegółowe zawarte w scenariuszu, są zgodne z podstawą programową do przedmiotu *Biznes i zarządzanie* ([Dz.U. z 2023 r., poz. 314](#)).

Projekt zakłada rozwinięcie u uczniów umiejętności twórczego rozwiązywania problemów, korzystania z różnych źródeł informacji, odpowiedzialnego planowania, współpracy w zespole i prezentowania efektów swojej pracy (Mikina, 2019).

Projekt jest realizowany w ramach przedmiotu *Biznes i zarządzanie*, a nauczyciel tego przedmiotu jest jego koordynatorem.

W czasie realizacji projektu treści kształcenia zostały uzupełnione o elementy interdyscyplinarne, zapisane w podstawach programowych innych przedmiotów:

- informatyki: myślenie komputacyjne, dobór narzędzi cyfrowych, wykorzystanie aplikacji, opracowanie dokumentu, wykorzystanie e-materiałów edukacyjnych, stosowanie netykiety;
- języka polskiego: tworzenie wypowiedzi, wykorzystanie i przetwarzanie informacji;
- matematyka: obliczenia rachunkowe.

Projekt jest przewidziany do realizacji dla uczniów **klasy I liceum ogólnokształcącego, technikum** w ramach przedmiotu *Biznes i zarządzanie w zakresie podstawowym*.

W projekcie mogą brać udział uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, ponieważ forma i zakres tematyczny mogą być dostosowane do ich możliwości i potrzeb. Odpowiedzialne dysponowanie własnymi zasobami finansowymi jest umiejętnością potrzebną każdemu, bez względu na posiadane możliwości, zdolności, deficyty czy potrzeby.

Budżet domowy to proste i skuteczne narzędzie zarządzania finansami. Zawiera zestawienie przychodów i rozchodów w ustalonym przedziale czasowym w gospodarstwie domowym. Podstawą budżetu jest jego racjonalne planowanie. Dzięki prowadzeniu budżetu można zabezpieczyć swoją przyszłość i zapewnić osiągnięcie finansowych celów. Budżety domowe są zwykle sporządzane w okresie rocznym albo miesięcznym.

Projekt jest realizowany w ramach działu *Zarządzanie finansami* w klasie I. Tematem lekcji wprowadzającej (zgodnie z rozkładem materiału) jest *Budżet domowy*. Projekt trwa 3 tygodnie – 2 godziny pracy na lekcji i 5 godzin pracy własnej uczniów.

Projekt może być realizowany w ramach pracy zdalnej, w podpokojach, z wykorzystaniem wirtualnej tablicy (ZOOM, MS Teams, Google Meet).

Realizacja projektu nie wymaga dodatkowych nakładów. Projekt może być przeprowadzony w każdej szkole.

Cele projektu

Cel ogólny:

Opracowanie planu budżetu domowego, na podstawie podanych przychodów, dotyczących jednego miesiąca.

Cele szczegółowe:

Uczeń:

- planuje wydatki regularne, nieregularne i nadwyżkę finansową w jednym miesiącu;
- poznaje koszty, jakie są związane z funkcjonowaniem rodziny;
- stosuje zasadę równowagi przy tworzeniu budżetu;
- rozwija kompetencje i umiejętności uniwersalne (wykaz poniżej);
- uczy się kontroli nad wydawaniem pieniędzy;
- uświadamia sobie potrzebę ograniczenia wydawanych środków finansowych na poszczególne cele.

CELE KSZTAŁCENIA I TREŚCI KSZTAŁCENIA

Biznes i zarządzanie

Cele kształcenia:

- I.2) Rozumienie znaczenia i wyzwań pracy zespołowej oraz poznanie technik ją wspomagających;
- II.2) Współpraca w zespole i skuteczne organizowanie pracy zespołu w celu realizacji określonego zadania;
- II.3) Prowadzenie dyskusji i argumentowanie w trakcie pracy zespołowej;
- II.4) Formułowanie i uzasadnianie celów, planowanie, prezentowanie zakresu i realizacja prostych zadań projektowych;
- III.1) Dostrzeganie znaczenia i konieczności ciągłego doskonalenia kompetencji przedsiębiorczych w życiu osobistym i społeczno-gospodarczym.

Wymagania szczegółowe:

Uczeń:

- IV.4) wyjaśnia podstawowe zasady tworzenia budżetu gospodarstwa domowego, formułuje praktyczne rady pozwalające poprawić jakość zarządzania budżetem oraz unikać i wyjść ze spirali zadłużenia.

Informatyka

Cele kształcenia:

- IV. Rozwijanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych oraz zarządzanie projektami.

Wymagania szczegółowe (zakres podstawowy):

Uczeń:

- I.1) planuje kolejne kroki rozwiązywania problemu, z uwzględnieniem podstawowych etapów myślenia komputacyjnego (określenie problemu, definicja modeli i pojęć, znalezienie rozwiązania, zaprogramowanie i testowanie rozwiązania);
- II.2) do realizacji rozwiązań problemów prawidłowo dobiera środowiska informatyczne, aplikacje oraz zasoby, wykorzystuje również elementy robotyki;
- III.3) przygotowuje opracowania rozwiązań problemów, posługując się wybranymi aplikacjami;
 - b) opracowuje dokumenty o różnorodnej tematyce, w tym informatycznej, i o rozbudowanej strukturze, posługując się przy tym konspektem dokumentu, dzieli tekst na sekcje i kolumny, tworzy spisy treści, rysunków i tabel, stosuje własne style i szablony, pracuje nad dokumentem w trybie recenzji, definiuje korespondencję seryjną;
- IV.6) poszerza i uzupełnia swoją wiedzę, korzystając z zasobów udostępnionych na platformach do e-nauczania;
- V.1) postępuje zgodnie z zasadami netykiety oraz regulacjami prawnymi dotyczącymi: ochrony danych osobowych, ochrony informacji oraz prawa autorskiego i ochrony własności intelektualnej w dostępie do informacji; jest świadomy konsekwencji łamania tych zasad.

Język polski

Cele kształcenia:

- I.1. Kształtowanie dojrzałości intelektualnej, emocjonalnej i moralnej uczniów.
- II.4. Świadome wykorzystanie działań językowych w formowaniu odpowiedzialności za własne zachowania językowe.
- III.1. Doskonalenie umiejętności wyrażania własnych sądów, argumentacji i udziału w dyskusji.
- IV.2. Doskonalenie umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji, w tym zasobów cyfrowych, oceny ich rzetelności, wiarygodności i poprawności merytorycznej.

Wymagania szczegółowe (zakres podstawowy):

- III. Tworzenie wypowiedzi.

Uczeń:

- 1.1) formułuje tezy i argumenty w wypowiedzi ustnej i pisemnej przy użyciu odpowiednich konstrukcji składniowych;

2.11) stosuje zasady poprawności językowej i stylistycznej w tworzeniu własnego tekstu; potrafi weryfikować własne decyzje poprawnościowe.

IV. Samokształcenie.

Uczeń:

- 9) wykorzystuje multimedialne źródła informacji oraz dokonuje ich krytycznej oceny;
- 10) gromadzi i przetwarza informacje, sporządza bazę danych;
- 11) korzysta z zasobów multimedialnych, np. z: bibliotek, słowników on-line, wydawnictw e-book, autorskich stron internetowych; dokonuje wyboru źródeł internetowych, uwzględniając kryterium poprawności rzeczowej oraz krytycznie ocenia ich zawartość;
- 12) wykorzystuje formę projektu w przygotowaniu i prezentowaniu oraz popularyzowaniu swoich zainteresowań i osiągnięć.

Matematyka

Cele kształcenia:

- I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.
 1. Interpretowanie i operowanie informacjami przedstawionymi w tekście, zarówno matematycznym, jak i popularnonaukowym, a także w formie wykresów, diagramów, tabel.
 2. Używanie języka matematycznego do tworzenia tekstów matematycznych, w tym do opisu prowadzonych rozumowań i uzasadniania wniosków, a także do przedstawiania danych.
- II. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.
 1. Stosowanie obiektów matematycznych i operowanie nimi, interpretowanie pojęć matematycznych.

Wymagania szczegółowe (zakres podstawowy):

Uczeń:

- I.1) wykonuje działania (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie, potęgowanie, pierwiastkowanie, logarytmowanie) w zbiorze liczb rzeczywistych.

Kształtowane kompetencje i umiejętności uniwersalne:

- kompetencje w zakresie przedsiębiorczości;
- kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji;
- kompetencje cyfrowe;
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się;
- kompetencje w zakresie komunikacji;
- umiejętność pracy w grupie;
- kooperacja;
- kreatywność.

Metody i techniki nauczania:

- pogadanka;
- dyskusja w grupach;
- portfolio;
- praca indywidualna z materiałami źródłowymi;
- konsultacje;
- burza mózgów;
- praca z wykorzystaniem komputera, smartfona;
- prezentacja.

Powyższe metody należy dostosowywać dla uczniów ze SPE, w zależności od stwierdzonych możliwości ucznia.

Formy zajęć:

- praca indywidualna;
- praca w grupach, praca w podpokojach (praca zdalna);
- praca całego zespołu klasowego.

Środki dydaktyczne:

- materiały z platformy edukacyjnej [dostęp: 10.11.2023]:
 - biznes i zarządzanie: [Praca metodą projektu](#);
 - informatyka: [Autoformatowanie w edytorze tekstu](#); [Wykorzystanie chmury w edytorze tekstu](#); [Współpraca podczas edycji dokumentów w edytorze tekstu](#);
 - język polski: [Typy błędów językowych](#);
 - matematyka: [Zbiór liczb wymiernych. Działania na liczbach wymiernych, Przybliżenia i zaokrąglenia](#);
- przybory piśmiennicze, flipchart;
- komputer z dostępem do internetu, rzutnik, smartfony;
- w przypadku pracy zdalnej – podpokoje, wirtualna tablica (ZOOM, MS Teams, Google Meet).

ROZPOCZĘCIE PROJEKTU

Podczas pierwszej lekcji rozpoczynającej projekt nauczyciel inicjuje dyskusję:

– Dlaczego planowanie budżetu jest ważne?

Uczniowie udzielają odpowiedzi – kontrola nad finansami, planowanie oszczędności, planowanie większych celów, przygotowanie się na nieoczekiwane wydatki.

Nauczyciel wyjaśnia, że realizując ten projekt, będziemy planować tylko wydatki. Dla realnych projektów należy zaplanować także dochody i monitorowanie wydatków.

Budżetowanie to proces określania planowanych wydatków i dochodów

w danym okresie. Mówiąc budżet, możemy mieć na myśli budżet domowy, plan wydatków w firmie lub strategię finansową dla całego kraju. Jeżeli wydatki budżetowe przewyższają dochody, to mówimy o deficycie budżetowym.

Następnie nauczyciel omawia podstawowe zasady tworzenia budżetu domowego, podstawowe kategorie dochodów i wydatków gospodarstwa domowego. Wyjaśnia zasady zarządzania budżetem i jak unikać zadłużenia. Uczniowie zostają podzieleni na zespoły zróżnicowane pod względem zainteresowań i umiejętności. Nauczyciel przypomina ogólne zasady pracy metodą projektów. Uczniowie ustalają zasady współpracy w zespole i pełnione w nim role.

Dalsza realizacja projektu przebiega zgodnie z **zapisami podanymi w harmonogramie prac.**

Regulamin interdyscyplinarnego projektu edukacyjnego

Trudno zarobić, łatwo wydać – czyli planowanie budżetu domowego
(na podstawie podanych przychodów, dotyczących jednego miesiąca)

1. Cele projektu

Celem projektu jest przygotowanie do planowego i gospodarnego dysponowania swoimi pieniędzmi. Aby mieć w życiu stabilną pozycję, czuć się bezpiecznym oraz móc zrealizować marzenia, należy świadomie zarządzać swoimi finansami. W czasie tego projektu rozwiniesz umiejętność dbania o własny budżet dzięki odpowiedzialnemu planowaniu wydatków. Budżet gospodarstwa domowego będzie planowany na jeden miesiąc.

W wyniku uczestnictwa w projekcie będziesz w stanie:

- zaplanować wydatki regularne,
- zaplanować wydatki nieregularne,
- zaplanować nadwyżkę finansową.

Każda z grup opracowuje plan budżetu dla rodziny składającej się z rodziców i dwojga dzieci w wieku szkolnym. Przyjmuje się, że łączna suma dochodów tej rodziny jest równa podwojonej wartości średniego wynagrodzenia netto (np. $2 \times 4\,600 \text{ zł} = 9\,200 \text{ zł}$).

Każda grupa jest odpowiedzialna za opracowanie planu budżetu na jeden miesiąc.

Wszystkie umieszczone w planie wydatki muszą być zbliżone do rzeczywistych wartości (czynsz za mieszkanie, rachunek za prąd, rachunek za gaz, rachunek za wodę, ceny żywności, koszty komunikacji itp.).

2. Harmonogram prac

▪ Pierwszy tydzień

I etap realizacji projektu – rozpoczęcie projektu, praca na lekcji.

W czasie lekcji rozpoczynającej projekt dowiesz się, jakie są podstawowe zasady tworzenia budżetu domowego, poznasz podstawowe kategorie dochodów i wydatków gospodarstwa domowego, poznasz zasady zarządzania budżetem i dowiesz się, jak unikać zadłużenia. Podzielicie się na zespoły zróżnicowane pod względem zainteresowań i umiejętności. Nauczyciel przypomni zasady pracy metodą projektów. Wraz z nauczycielem ustalicie zasady współpracy w zespole i pełnione w nim role.

II etap realizacji projektu – samodzielna praca zespołów poza szkołą.

Zbierzesz informacje o wielkości opłat za użytkowanie mieszkania, miesięcznych opłatach za ogrzewanie, gaz, prąd elektryczny, ciepłą i zimną wodę, kosztach żywienia, komunikacji itp. Informacje możesz uzyskać od swojej rodziny, znajomych lub wyszukując je w internecie. Zgromadzone materiały skonsultujesz z członkami Twojego zespołu i wybierzesz z nich te, które zastosujesz w planie budżetu. Wybrane materiały (portfolio) przyniesiecie na konsultacje z nauczycielem. Nauczyciel sprawdzi, czy materiały zgromadzone w portfolioch zespołów są oparte na rzeczywistych faktach i wystarczające do opracowania planu budżetu. Wspomaga wykonanie zadań przez uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

▪ Drugi tydzień

III etap realizacji projektu – praca w zespołach poza godzinami lekcyjnymi.

Praca zespołu może się też odbywać w warunkach pracy zdalnej. Tworzony dokument powstaje wtedy w chmurze ([Autoformatowanie w edytorze tekstu](#); [Wykorzystanie chmury w edytorze tekstu](#); [Współpraca podczas edycji dokumentów w edytorze tekstu](#)).

Po konsultacjach z nauczycielem modyfikujecie zebrane materiały i przystępujecie do planowania budżetu. Budżet ma obejmować wszystkie wydatki, które ponosi czteroosobowa rodzina w ciągu miesiąca i ma być zrównoważony. Przy opracowaniu materiałów możesz wykorzystać e-materiały: [Zbiór liczb wymiernych. Działania na liczbach wymiernych, Przybliżenia i zaokrąglenia](#), [Typy błędów językowych](#). Przykładowe pozycje, które należy uwzględnić w budżecie, zawiera załącznik nr 1.

W opracowywaniu prezentacji bierze udział cała grupa, wprowadzając tekst lub poprawiając błędy ([Typy błędów językowych](#)).

▪ Trzeci tydzień

IV etap realizacji projektu – praca na lekcji.

Każda grupa prezentuje plan opracowanego przez siebie miesięcznego budżetu dla czteroosobowej rodziny. Prezentacja może wykorzystać wyniki przedstawione w aplikacji Excel. W prezentacji biorą udział wszyscy członkowie zespołu. Po każdej prezentacji następuje krótka sesja pytań i odpowiedzi.

Członkowie pozostałych grup przeprowadzają **ocenę koleżeńską**: co się

podobało w tym planie, a czego brakowało? Ocena ta jest uwzględniana w ocenie końcowej za projekt.

Data rozpoczęcia projektu

Data prezentacji opracowanych planów budżetu

3. Wszyscy uczestniczący w realizacji projektu uczniowie zobowiązują się do:

- ustalenia i przestrzegania zasad współpracy oraz podziału zadań w zespole;
- wykonywania w terminie przydzielonych zadań;
- zebrania i uporządkowania w portfolio materiałów do planu budżetu;
- udziału w konsultacjach i uwzględnienia komentarzy nauczyciela;
- wspólnego ustalenia w zespole planu budżetu w oparciu o zabrane materiały;
- wspólnego opracowania i przedstawienia prezentacji planu budżetu.

4. Zasady pracy w zespole:

- nikt nie jest wykluczony z udziału w projekcie;
- dobieramy osoby do zadań zgodnie z ich umiejętnościami (uczniowie ze SPE);
- dzielimy uczciwie obowiązki;
- doskonalimy swoje umiejętności komunikacyjne;
- wspólne rozwiązujemy problemy i podejmujemy decyzję;
- jesteśmy odpowiedzialni za podejmowane działania.

5. Nauczyciel zobowiązuje się do:

- monitorowania prawidłowego przebiegu prac projektowych;
- pomocy w przygotowaniu planu budżetu;
- udzielenia konsultacji zespołom projektowym;
- oceny projektu zgodnie z zasadami podanymi w załączniku nr 2.

Podpisy uczniów i nauczyciela

.....

Posumowanie

Nauczyciel omawia opracowane plany budżetu wszystkich grup. Wskazuje mocne strony każdej pracy. Ocenia poszczególny projekt, uzasadniając liczbę przyznanych punktów. Wystawia oceny indywidualne dla uczniów za wystąpienie w czasie prezentacji.

Zwraca uwagę na racjonalne i odpowiedzialne planowanie budżetu. Prosi uczniów o podanie, w jaki sposób można by zmniejszyć wydatki w domowym budżecie. W czasie dyskusji uczniowie formułują pomysły na zmniejszenie liczby pozycji w budżecie.

Monitorowanie

Nauczyciel monitoruje pracę uczniów w czasie realizacji projektu. Spostrzeżenia i oceny zapisuje w karcie monitorowania projektu.

Karta monitorowania projektu

| Etapy projektu | Zakres przeprowadzanych obserwacji | Spostrzeżenia i oceny nauczyciela |
|----------------|--|-----------------------------------|
| I etap | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uczniowie znają zasady pracy metodą projektów; ▪ Uczniowie znają zasady tworzenia budżetu domowego; ▪ Podział na zespoły uwzględnia różnicowane możliwości uczniów; ▪ Role pełnione w zespole przez poszczególnych uczniów są dostosowane do ich możliwości i zainteresowań, ze szczególnym uwzględnieniem uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. | |
| II etap | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zgromadzone materiały w portfolio zespołu są oparte na rzeczywistych wartościach; ▪ Liczba zebranych materiałów w portfolio jest wystarczająca; ▪ Uczniowie ze SPE nie mają trudności z wykonaniem przydzielonych im zadań. | |
| III etap | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uczniowie konsultują się z nauczycielem; ▪ Uczniowie uwzględniają uwagi nauczyciela w planie budżetu. | |
| IV etap | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wszyscy uczniowie biorą udział w prezentacjach swoich zespołów; ▪ Plan budżetu jest przygotowany zgodnie z podanymi wytycznymi – zawiera wszystkie niezbędne pozycje; ▪ Prezentacja jest przygotowana poprawnie pod względem matematycznym, językowym i cyfrowym; ▪ Uczniowie biorą udział w dyskusji na temat możliwości zmniejszenia poszczególnych kosztów w planie budżetu. | |

Ewaluacja

Ewaluacja zostaje przeprowadzona z wykorzystaniem arkusza obserwacji prezentacji uczniów. Obserwacja ma na celu stwierdzenie, w jakim stopniu:

- uczniowie przedstawili rzeczywiste koszty, które musi ponieść czteroosobowa rodzina w ciągu jednego miesiąca (skala 1–5 p.).
- plan budżetu zawierał wszystkie pozycje niezbędne do życia rodziny w podanym czasie (skala 1–5 p.).
- zaplanowana poduszka finansowa była wystarczająca dla tej rodziny (skala 1–5 p.).
- Wynik powyżej 10 punktów świadczy, że cele projektu edukacyjnego zostały osiągnięte.

KOMENTARZ METODYCZNY

Planowanie budżetu domowego i stworzenie wykazu wydatków stanowi istotne wsparcie w optymalizacji domowych finansów.

Nie da się jednak sprawnie zarządzać budżetem domowym bez zaangażowania wszystkich mieszkańców. Dlatego przy realizacji tego projektu bardzo istotne jest uświadomienie uczniom, **żeby odpowiedzialnie uczestniczyli w tworzeniu planu finansowego domowego budżetu, nie generując zbyt dużych wydatków.**

Projekt jest realizowany w warunkach **lokalnej infrastruktury** – informacje o kosztach uczniowie otrzymują od bliskich im osób i odzwierciedlają one środowisko, w którym mieszkają.

Projekt *Trudno zarobić, łatwo wydać* – czyli planowanie budżetu domowego może być **modyfikowany przez nauczyciela** ([Praca metodą projektu](#)) przez zróżnicowanie sumarycznych dochodów rodziny do dwóch wariantów: rodziny o niskich dochodach i rodziny o dochodach porównywanym z podwojonym średnim wynagrodzeniem netto w gospodarce. Porównanie takie będzie kształcące dla uczniów, bo pokaże, w jaki sposób można ograniczać wydatki.

W czasie realizacji projektu uczniowie mogą wykorzystywać swoje **uzdolnienia i możliwości**, wybierając zakres i sposób zbierania informacji (np. podczas rozmowy czy wywiadu, w lokalnej prasie, obserwacjach w sklepach, w internecie) i sposób ich opracowania (tekst, tabele, Excel).

Zadania dostosowujemy do potrzeb i możliwości uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Wykorzystywane e-materiały z ZPE są zgodne ze standardem WCAG. Uczniowie uzdolnieni pełnią rolę liderów, wspomagają uczniów ze SPE.

Uczniowie, pracując w zespołach, rozwijają **kompetencje** osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się, kompetencje w zakresie komunikacji oraz umiejętność pracy w grupie. Uzgadniając zapisy w planie budżetu domowego, rozwijają kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji i kooperacji. Planując poduszkę finansową, rozwijają kompetencje w zakresie przedsiębiorczości i kreatywność. Zbierając i opracowując zestawienie kosztów, wykorzystują kompetencje cyfrowe.

Umiejętności rachunkowe stosowane są przy interpretowaniu i operowaniu wartościami liczbowymi danych, które zbierają uczniowie. Zebrane dane przeliczają dla warunków podanych w projekcie. Uczniowie, używając języka matematycznego w sporządzonym planie, wyjaśniają prowadzone rozumowania. Tworzą model matematyczny przedstawiający budżet domowy.

W czasie pracy w grupach i podczas prezentacji uczniowie doskonalą **umiejętność wyrażania własnych sądów, argumentacji i udziału w dyskusji**. Przy zbieraniu danych, potrzebnych do opracowania planu budżetu, doskonalą umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji, w tym z zasobów cyfrowych. Oceniają ich rzetelność, wiarygodność i poprawność merytoryczną. Wykorzystują multimedialne źródła informacji. Gromadzą i przetwarzają informacje, sporządzają bazę danych.

W czasie przygotowywania prezentacji stosują **zasady poprawności językowej i stylistycznej**. Dokonują korekty tekstu. Wykorzystują formę projektu w przygotowaniu i prezentowaniu oraz popularyzowaniu swoich zainteresowań i osiągnięć.

W czasie zbierania danych i komunikacji między sobą uczniowie rozwijają kompetencje cyfrowe. Poszerzają i uzupełniają swoją wiedzę, korzystając z zasobów **e-nauczania**. W czasie pracy postępują zgodnie z zasadami netykiety i respektują prawa autorskie przy wykorzystaniu materiałów. Do przygotowania prezentacji opracowanych problemów posługują się wybranymi **aplikacjami**.

Praca zdalna

Praca zdalna realizowana jest z wykorzystaniem podpokoi i wirtualnej tablicy. Należy organizować pracę grup, tworząc dla nich oddzielne kanały komunikacji (np. spotkania online). Nauczyciel dołącza kolejno do każdej grupy i monitoruje pracę uczniów. Ważne jest, aby spotkania odbywały się z użyciem wizji i fonii. Uczniowie mogą tworzyć plan budżetu, korzystając z dokumentu online, dostępnego dla wszystkich członków grupy.

Nauczyciel udostępnia uczniom materiały w postaci prezentacji lub tekstów źródłowych. Wykorzystuje [Kreator e-materiałów](#) [dostęp: 10.11.2023]. Przekazuje uczniom materiały poprzez [Udostępnianie e-materiałów i sprawdzanie wyników](#) [dostęp: 10.11.2023].

Do komunikacji w ramach grupy i przesyłania materiałów potrzebnych do opracowania planu budżetu uczniowie używają aplikacji na smartfonach.

ZAŁĄCZNIK NR 1

Budżet gospodarstwa domowego jest planem obejmującym wszystkie dochody i wydatki osób będących członkami tego gospodarstwa. W realizowanym projekcie *Trudno zarobić, łatwo wydać – czyli planowanie budżetu domowego* masz podane dochody netto rodziny dotyczące jednego miesiąca.

Zadanie Twoje polega na zaplanowaniu wydatków tak, aby zaspokoić wszystkie potrzeby rodziny. Przy planowaniu musisz pamiętać o zasadzie równowagi: kwota planowanych wydatków nie może być większa od podanych dochodów. Nie należy także zapominać o poduszce finansowej – czyli pewnej kwocie oszczędności, po które można sięgnąć w trudnej sytuacji (np. choroby, braku pracy).

W planowaniu należy się oprzeć na zebranych rzeczywistych wartościach dla poszczególnych pozycji w budżecie (portfolio zespołu).

Poniżej przedstawione są pozycje, które możesz uwzględnić w budżecie. Nie można pominąć żadnej pozycji, która jest niezbędna do funkcjonowania rodziny.

Wydatki stałe:

- opłaty związane z mieszkaniem (np. czynsz, rachunki za media: gaz, prąd, wodę);
- środki czystościowe;
- telewizja, internet;
- jedzenie dla czterech osób;
- leki i ochrona zdrowia;
- rozrywka (kino, mecze);
- transport (paliwo, bilety komunikacji);
- dziecko (szkoła, zajęcia dodatkowe);
- edukacja (książki, kursy);
- zwierzęta (jedzenie, zdrowie);
- inne własne stałe wydatki, np. telefon, benzyna.

Wydatki nieregularne:

- ubrania, buty;
- prezenty świąteczne;
- ubezpieczenia, np. mieszkania, samochodu;
- wakacyjne wyjazdy;
- remonty.

Oszczędzanie i inwestycje:

- poduszka finansowa;
- inne.

ZAŁĄCZNIK NR 2

Ocenianie pracy uczestników/zespołów

| Etapy realizacji projektu | Oceniane działanie | Kryterium | Maksymalna liczba punktów |
|--|---|---|---------------------------|
| I etap realizacji projektu – rozpoczęcie projektu | Wypracowanie zasad pracy w zespole; | Wspólne rozwiązywanie problemów; | 3 |
| | Podział ról między członków zespołu; | Aktywny udział wszystkich członków zespołu w projekcie; | 3 |
| | Podział zadań pomiędzy członków zespołu. | Uwzględnienie możliwości członków grupy. | 3 |
| II etap realizacji projektu – samodzielna praca zespołów poza godzinami lekcyjnymi | Zgromadzenie rzeczywistych danych potrzebnych do planu budżetu – opracowanie portfolio zespołu; | Rzetelność i różnorodność zebranych danych; | 3 |
| | Udział w konsultacjach. | Wykorzystanie wskazówek nauczyciela. | 3 |
| III etap realizacji projektu – praca w zespołach poza godzinami lekcyjnymi | Praca w zespole. | Odpowiedzialne wypełnianie swoich zadań – kooperatywne działanie. | 3 |
| IV etap – prezentacja | Udział w prezentacji zespołu. | Kompetentne omówienie prezentowanych zapisów w planie budżetu; | 3 |
| | | Ocena koleżeńska. | 3 |

Zastosowana skala spełniania kryterium:

- 1 p. – niepełne;
- 2 p. – dobre;
- 3 p. – bardzo dobre i wyczerpujące.

Ocena końcowa – przeliczenie punktów na procenty i wystawienie oceny zgodnie ze szkolnym systemem oceniania.

Małgorzata Iwanowska – pracowała jako doradczyni metodyczna dla nauczycieli matematyki w Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli w Warszawie, a następnie jako nauczycielka konsultantka w Warszawskim Centrum Innowacji Edukacyjno-Społecznych i Szkoleń. Nauczycielka matematyki, informatyki, doradczyni zawodowa, organizatorka warszawskich konkursów przedmiotowych dla uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych, współautorka poradników metodycznych i zbiorów zadań dla nauczycieli. Współtwórczyni diagnoz matematycznych „Na starcie” i „W połowie drogi” organizowanych przez Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli (MSCDN), a także ramowego programu szkoleń, w Ośrodku Rozwoju Edukacji, w zakresie kompetencji matematyczno-przyrodniczych uczniów. Koordynatorka projektu, prowadzonego przez MSCDN, dotyczącego rozwijania u uczniów zdolności rozwiązywania problemów i kreatywności. Autorka szeregu metodyczno-programowych innowacji pedagogicznych oraz programów autorskich z zakresu matematyki, informatyki i podstaw przedsiębiorczości.