

ZAJĘCIA PRAKTYCZNO-TECHNICZNE

Podstawa programowa
do szkoły podstawowej
w Reformie26. Kompas Jutra

Poradnik



Autor

Wojciech Walat

Redakcja merytoryczna

Wydział Kształcenia Ogólnego i Kompetencji Cyfrowych

Beata Kotarba

Redakcja i korekta językowa

Aleksandra Kowalczyk-Pryczkowska

Projekt okładki i layout

Agnieszka Orłowska

Redakcja techniczna i skład

Kapitałka Krystyna Szych

Warszawa 2026

Wydanie 1

978-83-68584-64-6

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach licencji Creative Commons

Uznanie Autorstwa – Użycie Niekommercyjne (CC BY-NC 4.0).

Ośrodek Rozwoju Edukacji

Aleje Ujazdowskie 28

00-478 Warszawa

tel. 22 345 37 00

Spis treści

1. Wstęp	4
2. Zajęcia praktyczno-techniczne w podstawie programowej Reformy26. Kompas Jutra	4
2.1. Dlaczego „zajęcia praktyczno-techniczne”, a nie „technika”?	4
2.2. Jakie są główne założenia realizacji przedmiotu?	5
2.3. Cele kształcenia – wymagania ogólne	7
2.4. Treści nauczania – wymagania szczegółowe dotyczące wiedzy i umiejętności z uwzględnieniem modułów tematycznych	7
3. Specyfika zajęć praktyczno-technicznych wyznacznikiem sposobu rozwijania kompetencji przekrojowych i ich efektów: monitorowanie wdrażania podstawy programowej zajęć praktyczno-technicznych	12
3.1. Kompetencje poznawcze	13
3.2. Kompetencje społeczne	14
3.3. Kompetencje osobiste	15
4. Budowa rozwiązań w zakresie doświadczeń edukacyjnych – rozwinięcie metodyczne – przykłady	16
4.1. Doświadczenie edukacyjne „wykonaj to samodzielnie”	16
4.2. Doświadczenie edukacyjne „zmodyfikuj – ulepsz to samodzielnie”	17
4.3. Doświadczenie edukacyjne „zadbaj o sprzęt”	17
4.4. Doświadczenie edukacyjne „zwiedzam i poznaję”	18
4.5. Doświadczenie edukacyjne „jeżdżę zawsze sprawnym rowerem”	18
4.6. Doświadczenie edukacyjne „zdiagnozuj problem techniczny i napraw”	18
5. Scenariusz szkoleń kaskadowych dla nauczycieli	19
5.1. Cele i zakładane efekty szkolenia	19
5.2. Moduły tematyczne z orientacyjnym czasem ich realizacji	20
5.3. Metody pracy	21
Reforma26. Kompas Jutra. Podstawa programowa kształcenia ogólnego. II etap edukacyjny (klasy IV–VIII) – zajęcia praktyczno-techniczne	23

1. Wstęp

Poradnik, który macie Państwo przed sobą, powstał jako odpowiedź na potrzebę kompleksowego przygotowania metodyków do prowadzenia szkoleń kaskadowych dla nauczycieli zajęć praktyczno-technicznych w związku z wprowadzeniem podstawy programowej do tego przedmiotu¹. Materiały do niego przygotowano z uwzględnieniem wcześniejszych opracowań wspierających i promujących Reformę26. Kompas Jutra: Nowa podstawa programowa dla szkół podstawowych. Materiały szkoleniowe. Zajęcia praktyczno-techniczne, autorzy: Witold Jakubek, Wojciech Walat (IBE PIB, Warszawa 2026) oraz Zajęcia praktyczno-techniczne. Komentarz dydaktyczny do podstawy programowej, autorzy: Dariusz Andrzejewski, Judyta Cichocka, Marta Ciesielka, Witold Jakubek, Ewa Szemla, Wojciech Walat, Marta Żukowska, współpraca: Tomasz Pepliński (IBE PIB, w przygotowaniu).

Zakłada się, że w efekcie szkolenia jego uczestnik:

- będzie przedstawiał koncepcję i strukturę zajęć praktyczno-technicznych wg rozwiązań zastosowanych w podstawie programowej,
- będzie znał znaczenie zajęć praktyczno-technicznych w projektowaniu efektywnego procesu nauczania i uczenia się uczniów,
- pogłębi swoją wiedzę na temat spójności rozwijania wiedzy i umiejętności przedmiotowych z kształceniem kompetencji przekrojowych i sprawczości,
- będzie przygotowany do prowadzenia szkoleń kaskadowych z zakresu nowej podstawy programowej z zajęć praktyczno-technicznych.

2. Zajęcia praktyczno-techniczne w podstawie programowej Reformy26. Kompas Jutra

2.1. Dlaczego „zajęcia praktyczno-techniczne”, a nie „technika”?

Zmiana nazwy przedmiotu z „technika” na „zajęcia” w dwuczłonowej konstrukcji semantycznej „praktyczno-techniczne” wskazuje jednoznacznie na czynnościową formę

¹ Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym (Dz. U. 2026 poz. 378).

realizacji. **Takie ujęcie oznacza aktywność i zaangażowanie ucznia w czasie lekcji oraz realizowanych w jej ramach doświadczeniach edukacyjnych.** Dzięki temu uczniowie będą mieć silne poczucie sprawczości tychże działań technicznych („To ja zbudowałem z klocków ten dom!”, „To ja sklepiłem ten latający samolot!”). Staną się w pełni świadomymi podmiotami realizowanych działań. Sprawczość będzie ich podstawowym zadaniem, wyrażającym się jednoznacznie w celach podejmowanych przez nich działań technicznych i oddziałującym w sposób zwrotny na **rozwój psychomotoryczny** (głównie poznawczy i sprawnościowy).

2.2. Jakie są główne założenia realizacji przedmiotu?

Zajęcia praktyczno-techniczne zajmują szczególne miejsce w edukacji szkolnej. To przedmiot niemal w całości oparty na działaniu, doświadczeniu i twórczości uczniów. Jego główne założenia koncentrują się na pracy projektowej, rozwijaniu umiejętności praktycznych, kształtowaniu odpowiedzialności i świadomości technicznej oraz przygotowaniu do świadomego i aktywnego życia we współczesnym społeczeństwie.

- **Projektowy charakter działań** stanowi podstawę zajęć. Uczniowie pracują nad projektami technicznymi, które odzwierciedlają naturalny cykl pracy: od rozpoznania potrzeby, przez stworzenie koncepcji i wykonanie aż po ocenę, modyfikację, ponowne użycie czy recykling. Takie podejście uświadamia im, że w technice ważny jest nie tylko efekt końcowy, lecz także droga prowadząca do jego uzyskania. Dzięki projektom uczniowie rozwijają sprawność manualną, kompetencje poznawcze, społeczne i proekologiczne. Doświadczają tego, że każdy pomysł wymaga planowania, krytycznej analizy i refleksji, a następnie może być ulepszony i wykorzystany na nowo.
- Nieprzypadkowo podkreśla się **praktyczny charakter przedmiotu**. Aż 90% czasu przeznaczają tu na realne działania uczniów: prace manualne, konstruowanie, obróbkę i łączenie materiałów czy proste naprawy. To właśnie poprzez własną aktywność uczniowie uczą się myślenia technicznego i rozwiązywania problemów. Kontakt z rzeczywistymi obiektami sprawia, że wiedza staje się trwała i użyteczna.

- Szczególną rolę na ZPT odgrywają **bezpieczeństwo i odpowiedzialność**. Uczniowie przyswajają zasady bezpiecznego korzystania z narzędzi i urządzeń, a także dbania o wspólną przestrzeń. Nawyki, takie jak porządkowanie stanowiska, sprawdzanie sprawności narzędzi czy przestrzeganie ustalonych reguł, uczą nie tylko indywidualnej odpowiedzialności, ale też współodpowiedzialności za środowisko pracy. W ten sposób przedmiot wspiera wychowanie obywatelskie i kształtuje kulturę współpracy oraz szacunek dla innych.
- Ważnym akcentem zajęć jest **edukacja dla zrównoważonego rozwoju**. Uczniowie uczą się analizować cykl życia wytworów technicznych, oceniać ich wpływ na środowisko i podejmować decyzje zgodne z ideą odpowiedzialnej konsumpcji. W praktyce oznacza to racjonalne określanie własnych potrzeb, korzystanie z materiałów z odzysku, naprawianie zamiast wyrzucania. Równocześnie rozwijana jest **świadomość finansowa** – uczniowie dostrzegają konsekwencje decyzji technicznych dla budżetu domowego. Uczą się, że koszt przedmiotu obejmuje nie tylko zakup, ale też użytkowanie, konserwację, naprawy i utylizację. Dzięki temu kształtują postawy sprzyjające oszczędności i odpowiedzialnemu gospodarowaniu zasobami.
- Zajęcia wspierają także **edukację przedzawodową**. W ich trakcie uczniowie mogą rozpoznać swoje zainteresowania i predyspozycje techniczne, co sprzyja świadomym wyborom edukacyjnym oraz zawodowym. Równocześnie rozwijają kompetencje uniwersalne, potrzebne w codziennym życiu: sprawność manualną, wyobraźnię przestrzenną, zdolność planowania i organizacji działań, umiejętność pracy zespołowej oraz krytycznego myślenia. Wszystko to buduje zaradność i samodzielność, które są fundamentem odpowiedzialnego funkcjonowania w świecie.
- Istotnym elementem zajęć jest również **integracja międzyprzedmiotowa**. Zajęcia praktyczno-techniczne w naturalny sposób łączą treści z różnych obszarów edukacyjnych i pozwalają uczniom zarówno stosować zdobytą wiedzę, jak i sprawdzać ją w praktyce. Pozostają w ścisłej korelacji zwłaszcza z matematyką, przyrodą, informatyką, plastyką, edukacją dla bezpieczeństwa oraz doradztwem zawodowym. Dzięki temu uczniowie dostrzegają, że wiedza szkolna nie funkcjonuje w oderwaniu od rzeczywistości, lecz tworzy spójny system wzajemnych powiązań. Zajęcia praktyczno-techniczne wpisują się także w podejście STEAM, łączące naukę, technologię, inżynierię, sztukę i matematykę. W trakcie

realizacji projektów uczniowie korzystają z różnych źródeł wiedzy i uczą się stosować je w praktyce, np. obliczając wymiary konstrukcji, analizując właściwości materiałów, projektując rozwiązania w programach komputerowych czy dbając o estetykę i funkcjonalność wytworów. Takie powiązanie różnych dziedzin sprawia, że uczniowie lepiej rozumieją, iż zdobywane umiejętności i wiadomości wzajemnie się uzupełniają. Co istotne, widzą także, jak mogą je wykorzystać do rozwiązywania realnych, praktycznych problemów – zarówno w środowisku szkolnym, jak i w codziennym życiu. Integracja międzyprzedmiotowa pomaga im również dostrzec sens nauki i zwiększa motywację, ponieważ wiedza ma bezpośrednie zastosowanie w rozwiązywanych zadaniach technicznych.

2.3. Cele kształcenia – wymagania ogólne

Efekty uczenia się w podstawie programowej z zajęć praktyczno-technicznych zostały podzielone na osiem głównych działów, które odzwierciedlają obszary praktycznego zastosowania wiedzy technicznej w życiu codziennym ucznia. Są to:

1. Rozpoznanie swojej roli w środowisku technicznym.
2. Tworzenie i przedstawianie koncepcji różnych rozwiązań technicznych.
3. Praktyczna ocena konstrukcji wytworów technicznych.
4. Planowanie i organizacja działań indywidualnych i grupowych.
5. Opanowanie elementarnych umiejętności bezpiecznego i zgodnego z przeznaczeniem użytkowania urządzeń.
6. Rozwijanie świadomości technicznej opartej na działaniach na rzecz zrównoważonego rozwoju.
7. Przygotowanie do odpowiedzialnego i bezpiecznego uczestnictwa w ruchu drogowym.

2.4. Treści nauczania – wymagania szczegółowe dotyczące wiedzy i umiejętności z uwzględnieniem modułów tematycznych

Przyjęty układ celów kształcenia zapewnia systematyczny rozwój kompetencji technicznych, myślenia projektowego i odpowiedzialności za środowisko, a także umożliwia integrację wiedzy z różnych dziedzin. Wyróżnione w podstawie

programowej działy powinny być realizowane w **układzie spiralnym**, co oznacza pogłębianie treści i stopnia trudności zadań wykonywanych w poszczególnych klasach. Poniżej omówiono szczegółowo wyróżnione w podstawie programowej działy z zakładanymi efektami uczenia się, rozwijanymi kompetencjami i modułami tematycznymi.

2.4.1. Środowisko techniczne

Bezpieczne funkcjonowanie w szkolnym i pozaszkolnym środowisku technicznym, rozpoznanie własnych predyspozycji, podstawy oceny jakości rozwiązań technicznych.

Zakładane efekty uczenia się

Uczeń:

- stosuje zasady BHP w pracy indywidualnej i zespołowej,
- zna i używa poprawnej terminologii technicznej,
- rozpoznaje własne predyspozycje i zainteresowania techniczne,
- ocenia wykonane wytwory, analizując ich jakość, koszty i wpływ na środowisko.

Rozwijane kompetencje

Poczucie sprawczości, uczeń buduje postawę odpowiedzialności, samodzielności i świadomości technicznej.

Moduły tematyczne

Bezpieczeństwo i obrona, moduł ekonomiczno-finansowy, moduł klimatyczny.

2.4.2. Koncepcje rozwiązań technicznych

Formułowanie założeń projektowych (od sformułowania problemu do pomysłu rozwiązania), szkicowanie, prototypowanie i uzasadnianie wyboru koncepcji.

Zakładane efekty uczenia się

Uczeń:

- identyfikuje proste problemy techniczne (np. w domu, szkole, ruchu drogowym),
- określa wymagania, które ma spełniać wybrane rozwiązanie (funkcjonalność, bezpieczeństwo, wpływ na środowisko, koszty),
- tworzy szkice, modele lub prototypy,
- omawia własną koncepcję, potrafi uzasadnić wybór, inspirowany pomysłami.

Rozwijane kompetencje

Poczucie sprawczości, kreatywność, myślenie projektowe, umiejętność argumentacji.

Moduły tematyczne

Moduł ekonomiczno-finansowy, moduł klimatyczny, edukacja medialna.

2.4.3. Ocena rozwiązań technicznych

Badanie, porównywanie i ulepszanie rozwiązań – na podstawie analizy materiałowej, testów i modyfikacji względem założeń projektowych. Krytyczne podejście do rozwiązań gotowych i tworzonych projektów technicznych – własnych i cudzych.

Zakładane efekty uczenia się

Uczeń:

- rozpoznaje i porównuje materiały i surowce, analizuje ich właściwości,
- testuje zmiany konstrukcyjne i materiałowe,
- dokonuje modyfikacji projektowych,
- ocenia jakość wytworów według przyjętych kryteriów (funkcjonalność, estetyka, bezpieczeństwo, trwałość, koszt).

Rozwijane kompetencje

Poczucie sprawczości, umiejętność analizy, refleksji i ulepszania rozwiązań.

Moduły tematyczne

Moduł klimatyczny, moduł ekonomiczno-finansowy.

2.4.4. Planowanie pracy wytwórczej

Przygotowanie procesu – od rysunku technicznego i doboru zasobów po harmonogram i zasady współpracy; organizowanie działań technicznych.

Zakładane efekty uczenia się

Uczeń:

- czyta rysunek techniczny,
- dobiera materiały i narzędzia, szacuje koszty,
- planuje harmonogram działań,
- ustala zasady współpracy i komunikacji w zespole.

Rozwijane kompetencje

Poczucie sprawczości, umiejętność organizacji pracy, odpowiedzialności i współdziałania.

Moduły tematyczne

Moduł ekonomiczno-finansowy, bezpieczeństwo i obrona.

2.4.5. Wykonywanie wytworów technicznych

Praktyczna realizacja projektów – organizacja stanowiska, obróbka materiałów, kontrola jakości wytworu i prezentacja wyników.

Zakładane efekty uczenia się

Uczeń:

- dobiera narzędzia i materiały,
- organizuje i porządkuje stanowisko pracy,
- przenosi wymiary ze szkicu lub rysunku na materiał,
- wykonuje operacje technologiczne z zachowaniem zasad BHP,
- współpracuje z innymi,
- porównuje efekt z założeniami, koryguje błędy, wprowadza poprawki,
- prezentuje wytwór i omawia proces jego powstania (także koszty).

Rozwijane kompetencje

Poczucie sprawczości, sprawność manualna, precyzja i odpowiedzialność.

Moduły tematyczne

Bezpieczeństwo i obrona, moduł ekonomiczno-finansowy, edukacja medialna.

2.4.6. Eksploatacja, regulacja i konserwacja narzędzi i urządzeń

Właściwe użytkowanie sprzętu – regulowanie go, przeglądy, prosta diagnostyka i naprawy; odpowiedzialne korzystanie ze sprzętu technicznego.

Zakładane efekty uczenia się

Uczeń:

- przestrzega zasad bezpieczeństwa,
- reguluje urządzenia zgodnie z instrukcją,

- wykonuje podstawowe czynności konserwacyjne (np. czyszczenie, smarowanie, ostrzenie),
- diagnozuje usterki i rozumie ich wpływ na bezpieczeństwo oraz efektywność pracy.

Rozwijane kompetencje

Poczucie sprawczości, postawa gospodarności oraz dbania o własne i wspólne mienie.

Moduł tematyczny

Bezpieczeństwo i obrona.

2.4.7. Zrównoważony rozwój środowiska technicznego

Projektowanie i działanie w duchu zrównoważenia – zasada „6R” (przemyśl, odrzuć, ogranicz, użyj ponownie, recykling, napraw) oraz szkolna analiza cyklu życia wytworu; miejsce zasad ekologii i ekonomii w technice.

Zakładane efekty uczenia się

Uczeń:

- ogranicza ilość odpadów zgodnie z zasadą „6R” (przemyśl, odrzuć, ogranicz, użyj ponownie, recykling, napraw),
- analizuje cykl życia wytworu technicznego (koszty finansowe i środowiskowe),
- ponownie wykorzystuje materiały, segreguje odpady, uzasadniając korzyści środowiskowe i ekonomiczne, naprawia proste urządzenia.

Rozwijane kompetencje

Poczucie sprawczości, kształtowanie postawy proekologicznej i odpowiedzialności za środowisko.

Moduły tematyczne

Moduł klimatyczny, moduł ekonomiczno-finansowy.

2.4.8. Wychowanie komunikacyjne

Bezpieczne i etyczne uczestnictwo w ruchu drogowym; sprawny i zgodny z przepisami rower gotowy do jazdy; przygotowanie do bezpiecznego uczestnictwa w ruchu drogowym.

Zakładane efekty uczenia się

Uczeń:

- interpretuje zasady ruchu drogowego, reaguje na znaki i sygnały,
- zna etyczne aspekty uczestnictwa w ruchu drogowym,
- zna przepisy dotyczące rowerów i urządzeń transportu osobistego,
- podejmuje decyzje o pierwszeństwie przejazdu,
- wie, jak zachować się w miejscu wypadku,
- zna zasady udzielania pierwszej pomocy,
- omawia budowę, wyposażenie, eksploatację i konserwację roweru,
- analizuje zagrożenia (alkohol, prędkość, środki odurzające, telefon),
- przygotowuje się do egzaminu na kartę rowerową (fakultatywnie).

Rozwijane kompetencje

Poczucie sprawczości, kształtowanie postawy odpowiedzialnego uczestnika ruchu drogowego.

Moduł tematyczny

Bezpieczeństwo i obrona.

3. Specyfika zajęć praktyczno-technicznych wyznacznikiem sposobu rozwijania kompetencji przekrojowych i ich efektów: monitorowanie wdrażania podstawy programowej zajęć praktyczno-technicznych

Zgodnie z określeniem użytym w części ogólnej podstawy programowej: „Kompetencje przekrojowe to zdolności do działania w różnych sytuacjach w szkole i poza nią z wykorzystaniem wiedzy, umiejętności i postaw rozwijanych w szkole”. Kompetencje te podzielono na trzy grupy: poznawcze, społeczne i osobiste. Poniżej grupom tym przyporządkowane zostały wybrane efekty uczenia się, które w szczególny sposób służą rozwijaniu danych kompetencji przekrojowych.

3.1. Kompetencje poznawcze

Kompetencje poznawcze pozwalają poznawać świat i otoczenie oraz tworzyć jego obraz w umyśle.

Krytyczne myślenie to zdolność oceny informacji w celu wyciągania racjonalnych wniosków, unikania błędów poznawczych, manipulacji i uprzedzeń. Obejmuje ono gromadzenie, analizę i syntezę informacji, wnioskowanie i wykorzystywanie informacji oraz rozpoznawanie manipulacji.

Przykłady treści – wymagań szczegółowych i modułów tematycznych z podstawy programowej; uczeń:

- „1.4. indywidualnie lub w grupie dokonuje oceny wykonanych wytworów technicznych na podstawie ustalonych kryteriów, przy wykorzystaniu dostępnych źródeł informacji, analizując ich wpływ na środowisko i koszty realizacji – moduł ekonomiczno-finansowy i moduł klimatyczny”.
- „3.1. rozpoznaje i porównuje wybrane materiały i surowce (papiernicze, tekstylne, żywnościowe, drzewne, tworzywa sztuczne i metale) oraz uzasadnia ich zastosowanie na podstawie ich właściwości i funkcji w konkretnych wytworach technicznych – prowadzi analizę materiałową jako etap oceny”.

Kreatywne myślenie oznacza zdolność tworzenia oryginalnych i wartościowych idei, pomysłów i rozwiązań. Obejmuje ono: rozbudzanie swojej ciekawości, myślenie abstrakcyjne, wytrwałość twórczą oraz kreowanie nowych, różnorodnych i oryginalnych pomysłów.

Przykłady treści – wymagań szczegółowych i modułów tematycznych; uczeń:

- „2.3. tworzy propozycje rozwiązań technicznych w formie opisów, prostych szkiców lub prototypów modeli”.
- „3.3. wykonuje indywidualnie lub grupowo modyfikacje projektowe, wykorzystując wiedzę o materiałach, ich obróbce i łączeniu oraz ich wpływie na środowisko – ulepszenie z oceną wpływu – moduł klimatyczny”.

Rozwiązywanie problemów oznacza zdolność realizacji celu pomimo trudności. Obejmuje ono: analizę problemu i jego kontekstu, dobór rozwiązania, sprawdzanie jego trafności oraz, w razie potrzeby, korygowanie przyjętego planu działań.

Przykłady treści – wymagań szczegółowych i modułów tematycznych; uczeń:

- „7.1. tworzy wytwory techniczne, stosując podstawowe zasady ograniczania ilości odpadów według reguły: *przemyśl, odrzuć, ogranicz, użyj ponownie, podaj recyklingowi, napraw* oraz uzasadnia znaczenie tych działań w ochronie środowiska – moduł ekonomiczno-finansowy i moduł klimatyczny”.
- „7.3. wykorzystuje ponownie materiały i naprawia proste urządzenia, stosując zasady racjonalnego gospodarowania energią i zasobami, segreguje odpady, wyjaśnia wpływ tych działań na środowisko i oszczędności w gospodarstwie domowym – moduł ekonomiczno-finansowy i moduł klimatyczny”.

3.2. Kompetencje społeczne

Opanowanie tych kompetencji pozwala efektywnie radzić sobie w sytuacjach społecznych.

Współpraca oznacza zdolność działania w grupie, która opiera się na wspólnym osiągnięciu celów, wzajemnym szacunku i konstruktywnym podziale ról. Obejmuje: budowanie relacji potrzebnych do osiągnięcia założonych celów, niezależnie od osobistych sympatii i antypatii, efektywne komunikowanie się, przyjmowanie roli dostosowanej do sytuacji, wspólne podejmowanie decyzji oraz radzenie sobie z konfliktami. Przykłady treści – wymagań szczegółowych i modułów tematycznych; uczeń:

- „4.3. ustala zasady współpracy i komunikacji obowiązujące w grupie podczas realizacji projektu technicznego”.
- „5.5. współpracuje z innymi uczniami podczas realizacji zadania”.

Dbanie o innych oznacza zdolność empatycznego dostrzegania, nazywania i wspierania realizacji potrzeb innych osób oraz zbiorowości. Obejmuje ono: rozpoznawanie i nazywanie potrzeb innych, reagowanie w sposób wspierający i troskliwy, budowanie relacji i dbanie o stan, podejmowanie zachowań prospołecznych oraz troskę o zwierzęta i przyrodę.

Przykłady efektów uczenia się; uczeń:

- „7.1. tworzy wytwory techniczne, stosując podstawowe zasady ograniczania ilości odpadów według reguły: *przemyśl, odrzuć, ogranicz, użyj ponownie, podaj recyklingowi, napraw* oraz uzasadnia znaczenie tych działań w ochronie środowiska – moduł ekonomiczno-finansowy i moduł klimatyczny”.

- „8.2. charakteryzuje etyczne aspekty uczestniczenia w ruchu drogowym, w tym szanuje innych uczestników ruchu drogowego i promuje zachowania sprzyjające bezpieczeństwu – moduł bezpieczeństwo i obrona”.

3.3. Kompetencje osobiste

Ta grupa kompetencji pozwala rozwijać własny potencjał na wielu płaszczyznach.

Kierowanie sobą ma na celu samodoskonalenie, realizację aspiracji, systematyczne poszerzanie wiedzy i umiejętności. Obejmuje ono: rozwój i uczenie się, rozwijanie samodzielności i wytrwałości, podejmowanie autorefleksji i wyciąganie wniosków oraz wzmacnianie własnej motywacji zdolność świadomego podejmowania działań.

Przykłady treści – wymagań szczegółowych i modułów tematycznych; uczeń:

- „1.3. rozpoznaje i opisuje własne zainteresowania, predyspozycje oraz umiejętności techniczne podczas wykonywania działań praktycznych i projektowych, wskazując obszary, które chciałby rozwijać w kontekście dalszego kształcenia”.
- „6.1. korzysta z narzędzi i urządzeń, przestrzegając ogólnych zasad bezpieczeństwa – moduł bezpieczeństwo i obrona”.

Dbanie o siebie oznacza zdolność rozpoznawania i zaspokajania własnych potrzeb fizycznych, emocjonalnych i psychicznych, z poszanowaniem woli i perspektyw innych. Obejmuje ono: podejmowanie działań wspierających zdrowie i dobre samopoczucie, rozpoznawanie, nazywanie i wyrażanie emocji w sposób akceptowalny społecznie, radzenie sobie ze stresem oraz wyznaczanie bezpiecznych granic w relacjach z innymi.

Przykłady treści – wymagań szczegółowych i modułów tematycznych; uczeń:

- „6.4. rozpoznaje oznaki niesprawności narzędzi i urządzeń, wykonuje proste działania diagnostyczne i wyjaśnia wpływ ich stanu technicznego na bezpieczeństwo i efektywność pracy – moduł bezpieczeństwo i obrona”.
- „8.2. charakteryzuje etyczne aspekty uczestniczenia w ruchu drogowym, w tym szanuje innych uczestników ruchu drogowego i promuje zachowania sprzyjające bezpieczeństwu – moduł bezpieczeństwo i obrona”.

4. Budowa rozwiązań w zakresie doświadczeń edukacyjnych – rozwinięcie metodyczne – przykłady

Według zapisów podstawy programowej, doświadczenia edukacyjne to szeroko rozumiany proces zdobywania wiedzy, umiejętności i kształtowania postaw poprzez aktywne zaangażowanie się ucznia w praktyczne działania edukacyjne, które następnie stają się podstawą do refleksji, analizy i dalszego rozwoju kompetencji.

W klasach IV–VI szkoły podstawowej doświadczenia edukacyjne na zajęciach praktyczno-technicznych, łączące rozumienie teorii z praktycznym działaniem, mają odgrywać kluczową rolę w harmonijnym rozwoju uczniów. Dzięki nim młodzi adepci techniki nabędą wiedzę i umiejętności oraz wykształcą postawy niezbędne zarówno w procesie dalszej edukacji, jak i w codziennym życiu.

4.1. Doświadczenie edukacyjne „wykonaj to samodzielnie”

Zgodnie z zapisami podstawy programowej, w całym cyklu nauczania w ramach doświadczeń edukacyjnych uczniowie powinni zrealizować co najmniej jedno zadanie techniczne z każdej z poniższych kategorii:

- zadanie konstrukcyjne – uczniowie wykonują proste konstrukcje (np. stojak na książki) lub bardziej skomplikowane konstrukcje z elementami ruchomymi (np. wiatrak, pojazd kołowy),
- zadanie użytkowe – uczniowie wykonują przedmioty codziennego użytku (np. organizer na biurko, pojemnik na drobiazgi, poduszkę),
- zadanie elektryczne – uczniowie wykonują przedmioty wyposażone w proste obwody elektryczne (np. lampki, sygnalizatory, latarki, model robota sprząającego),
- zadanie ekologiczne – uczniowie wykonują przedmioty z dodatkiem materiałów z recyklingu, z myślą o ich ponownym wykorzystaniu oraz ograniczeniu wpływu na środowisko w czasie użytkowania (np. portfel lub torbę na zakupy ze starych dzinsów).

4.2. Doświadczenie edukacyjne „zmodyfikuj – ulepsz to samodzielnie”

Uczeń, co najmniej raz w cyklu nauczania, samodzielnie lub w zespole, planuje i przeprowadza modyfikację wytworu technicznego w wybranym przez siebie aspekcie – konstrukcyjnym, materiałowym lub technologicznym – z zastosowaniem zasad projektowania, planowania działań technicznych oraz oceny wpływu wprowadzonych zmian na funkcjonalność, estetykę i środowisko. W ramach tego działania uczeń:

- 1) analizuje swój wytwór pod kątem możliwości ulepszenia lub zmiany zastosowania,
- 2) określa cel modyfikacji (np. „Chcę, żeby był bardziej estetyczny”, „Chcę, żeby był wygodniejszy w użyciu”, „Chcę, żeby miał dodatkową lub inną funkcję”),
- 3) proponuje konkretne sposoby modyfikacji,
- 4) wykonuje zaplanowane zmiany,
- 5) porównuje efekt końcowy z wersją pierwotną – ocenia, co się udało poprawić, a co było za trudne do zrobienia,
- 6) prezentuje swoją pracę na forum klasy, opowiadając o tym, co zmienił i dlaczego.

4.3. Doświadczenie edukacyjne „zadbaj o sprzęt”

Przynajmniej raz w cyklu nauczania, uczniowie, pracując w zespołach, realizują projekt przeglądu i konserwacji sprzętu w pracowni technicznej. Działanie ma jasno określony początek i koniec: rozpoczyna się inwentaryzacją oraz diagnozą stanu wyposażenia, a kończy prezentacją efektów pracy i refleksją nad znaczeniem dbania o wspólne środowisko. Każdy zespół odpowiada za inną część wyposażenia (np. narzędzia ręczne, elektronarzędzia, stanowiska pracy, magazyn techniczny).

W ramach projektu uczniowie:

- przeprowadzają przegląd i ocenę stanu technicznego,
- wykonują podstawowe prace konserwacyjne oraz drobne naprawy (takie jak smarowanie, czyszczenie, ostrzenie, dokręcanie elementów),
- tworzą dokumentację działań (np. w formie raportu lub tabeli),
- formułują zalecenia dotyczące dalszego użytkowania sprzętu i planu jego eksploatacji.

Dodatkowo uczniowie przygotowują krótkie podsumowanie projektu (np. notatkę do gazetki klasowej lub wpis na stronę szkoły), promujące odpowiedzialne korzystanie z wyposażenia technicznego pracowni.

4.4. Doświadczenie edukacyjne „zwiedzam i poznaję”

Uczeń, przynajmniej raz w cyklu nauczania, powinien uczestniczyć w wycieczce, która połączy naukę z praktyką i doświadczeniem technicznym oraz pozwoli w bardzo przystępny sposób zapoznać się z zawodami technicznymi, zasadami inżynierii i technologią. Wycieczka może mieć charakter tradycyjny, czyli odbyć się realnie do miejsc w najbliższej okolicy (np. zakładu rzemieślniczego, gospodarstwa ekologicznego, lokalnego zakładu przemysłowego czy centrum recyklingu). Taki charakter będzie miała również wycieczka do centrów nauki, np. Centrum Nauki Kopernik w Warszawie. Alternatywą lub uzupełnieniem wycieczki tradycyjnej może być wycieczka wirtualna, np. wirtualne zwiedzanie muzeów nauki i techniki (Narodowe Muzeum Techniki w Warszawie, Muzeum Zabytków Kultury Technicznej w Gnieźnie, Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazowego im. Ignacego Łukasiewicza) oraz udział w wirtualnych warsztatach technicznych (RoboProjekt, Mały Inżynier).

4.5. Doświadczenie edukacyjne „jeżdżę zawsze sprawnym rowerem”

Uczeń przynajmniej raz w cyklu nauczania powinien przeprowadzić, samodzielnie lub w grupie, przegląd techniczny roweru. Przegląd ten powinien odbyć się w ramach lekcji i dotyczyć roweru szkolnego lub przyprowadzonego przez ucznia. Podczas przeglądu uczeń ma zwrócić uwagę na wyposażenie obowiązkowe wynikające z przepisów prawa oraz na stan i działanie podstawowych układów roweru. W miarę możliwości wykonuje też niezbędne naprawy i regulacje sprzętu.

4.6. Doświadczenie edukacyjne „zdiagnozuj problem techniczny i napraw”

Raz w roku uczniowie identyfikują w swoim najbliższym otoczeniu problem, który może zostać rozwiązany przez praktyczne działania techniczne (np. niedomykające się drzwi, brak poręczy dla osób starszych czy ciekący kran, wilgoć). Wspólnie w czasie zajęć przedstawiają zidentyfikowane problemy i omawiają, jakie zagrożenia, niedogodności czy straty wynikają z ich zignorowania. Wspólnie jako klasa,

lub w grupach (w tym parach), wybierają problem, który wymaga ich zdaniem najszybszej interwencji, i przygotowują co najmniej dwie koncepcje jego rozwiązania. Wskazują jeden scenariusz, który z aktualnymi zasobami (umiejętnościami, czasem) byliby w stanie zrealizować (także prosząc o pomoc inne osoby), aby rozwiązać problem, i w miarę możliwości pracują według niego.

Propozycje doświadczeń:

- Uczniowie dokonują inspekcji pomieszczeń szkolnych (wybrane klasy, toalety, korytarze szkolne, sala gimnastyczna). Dzieci mogą same wskazać pomieszczenia, na podstawie własnych obserwacji. Podczas obchodu poszukują usterek, braków i niedoskonałości estetycznych.
- Uczniowie obserwują otoczenie szkoły, przyszkolny ogród, ogrodzenie, elewację budynku. Analizują, co wymaga naprawy lub dobrze byłoby naprawić, potem wskazują możliwe scenariusze działania.
- Uczniowie odszukują w bibliotece uszkodzone książki i naprawiają je.

Uwaga:

Do samokontroli realizacji doświadczeń edukacyjnych można wykorzystać listę kontrolną podaną w opracowaniu: *Nowa podstawa programowa dla szkół podstawowych. Materiały szkoleniowe. Zajęcia praktyczno-techniczne*. Autorzy: Witold Jakubek, Wojciech Walat, IBE PIB, Warszawa 2026.

5. Scenariusz szkoleń kaskadowych dla nauczycieli

5.1. Cele i zakładane efekty szkolenia

Cele szkolenia:

- poznanie koncepcji i struktury zajęć praktyczno-technicznych przedstawionych w podstawie programowej oraz ich znaczenia w projektowaniu efektywnego procesu nauczania i uczenia się uczniów,
- pogłębienie wiedzy na temat spójności kształcenia wiedzy i umiejętności przedmiotowych z rozwijaniem kompetencji przekrojowych i sprawczością,
- przygotowanie doradców metodycznych i nauczycieli konsultantów do prowadzenia szkoleń kaskadowych z zakresu nowej podstawy programowej,
- przekazanie materiałów do prowadzenia szkolenia dla nauczycieli.

Zakładane efekty szkolenia:

- zdobycie wiedzy o celach i strukturze zajęć praktyczno-technicznych przedstawionych w nowej podstawie programowej,
- zdobycie wiedzy o kluczowych zmianach w koncepcji nauczania zajęć praktyczno-technicznych,
- zdobycie wiedzy dotyczącej wykorzystania wspólnych cech nowej podstawy programowej w projektowaniu procesu nauczania i uczenia się uczniów,
- zdobycie wiedzy o istotnych zasadach nauczania, które wpływają na efektywność wprowadzanych zmian.

5.2. Moduły tematyczne z orientacyjnym czasem ich realizacji

Moduł I. Zajęcia praktyczno-techniczne w nowej podstawie programowej (prezentacja) – 30 min

- Uzasadnienie zmian: nowa formuła zajęć praktyczno-technicznych oznacza aktywny i zaangażowany udział ucznia w doświadczeniach edukacyjnych, co prowadzi do poczucia sprawczości jako wyniku uczenia się.
- Charakterystyka zastosowanych rozwiązań systemowo-strukturalnych: projektowy charakter działań podejmowanych przez uczniów. Praktyczny charakter realizacji przedmiotu wymaga od nauczyciela organizowania zajęć ukierunkowanych na rozwiązywanie przez uczniów problemów. Postawienie akcentu na uczenie się przez uczniów bezpieczeństwa i brania odpowiedzialności za swoje działania (uczenie się). Pokazywanie uczniom cyklu życia wytworów technicznych uczy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia są ważnym elementem kształcenia przewodowego. Integracja międzyprzemiotowa.
- Cele kształcenia – wymagania ogólne przedstawione zgodnie z nową podstawą programową.
- Treści nauczania – wymagania szczegółowe dotyczące wiedzy i umiejętności z uwzględnieniem modułów tematycznych przedstawione zgodnie z nową podstawą programową (zachowanie układu dla każdego z ośmiu działów programowych: podanie efektów uczenia się, ich znaczenia dla poczucia sprawczości i przypisanych modułów tematycznych).

Moduł II. Specyfika zajęć praktyczno-technicznych wyznacznikiem sposobu rozwijania kompetencji przekrojowych i ich efektów (warsztaty) – 105 min

- Analiza możliwości rozwijania kompetencji przekrojowych: poznawczych, społecznych i osobistych na zajęciach praktyczno-technicznych – ze wskazaniem treści – wymagań szczegółowych i modułów tematycznych (odniesienie do podstawy programowej).
- Monitorowanie wdrażania podstawy programowej zajęć praktyczno-technicznych w szkole podstawowej przeprowadzone praktycznie na podstawie listy kontrolnej z opracowania *Nowa podstawa programowa dla szkół podstawowych. Materiały szkoleniowe. Zajęcia praktyczno-techniczne*. Autorzy: Witold Jakubek, Wojciech Walat, IBE PIB, Warszawa 2026, s. 9–11.

Moduł III. Doświadczenie edukacyjne w procesie uczenia się uczniów na zajęciach praktyczno-technicznych – rozwinięcie metodyczne – przykłady (warsztaty) – 90 min

Samokontrola realizacji doświadczeń edukacyjnych przeprowadzona praktycznie w oparciu o obszary monitorowania zawarte w opracowaniu: *Nowa podstawa programowa dla szkół podstawowych. Materiały szkoleniowe. Zajęcia praktyczno-techniczne*. Autorzy: Witold Jakubek, Wojciech Walat, IBE PIB, Warszawa 2026, s. 14–17.

5.3. Metody pracy

- W module I: prezentacja z omówieniem struktury i treści podstawy programowej zajęć praktyczno-technicznych (oraz dyskusja panelowa z wykorzystaniem odpowiedzi udzielonych w ankiecie wypełnionej przez uczestników szkolenia przed zajęciami).
- W module II: warsztaty przedmiotowe prowadzone na podstawie kwestionariusza, umożliwiające monitorowanie postępów wdrażania reformy edukacji na zajęciach praktyczno-technicznych w klasach IV–VI szkoły podstawowej;
- W module III: samokontrola realizacji doświadczeń edukacyjnych na zajęciach praktyczno-technicznych w szkole podstawowej.

ANKIETA DLA UCZESTNIKÓW SZKOLENIA

(odpowiedzi zebrane w formularzu elektronicznym przed zajęciami)

1. Pracownia do realizacji zajęć praktyczno-technicznych

- W co powinna być wyposażona?

2. Nowe podręczniki – analiza treści

- Czy są potrzebne?
- Jaką powinny mieć strukturę?

3. Wsparcie nauczycieli

- Jakich szkoleń oczekują nauczyciele?
-

- Jak powinni być przygotowani doradcy metodyczni?
-

- Jakie materiały metodyczne są potrzebne nauczycielowi?
-

4. Doświadczenia edukacyjne

- Jakie doświadczenia edukacyjne powinny być realizowane na zajęciach praktyczno-technicznych?

5. Inne informacje i uwagi

.....

.....

Autor poradnika:

Wojciech Walat – profesor Uniwersytetu Rzeszowskiego, kierownik Laboratorium Zagadnień Społeczeństwa Informacyjnego. Autor i współautor ponad 300 publikacji naukowych, popularno-naukowych i metodycznych, w tym monografii, artykułów z zakresu badań edukacyjnych oraz podręczników szkolnych, zeszytów ćwiczeń oraz programów nauczania techniki i informatyki dla szkół podstawowych, gimnazjów i szkół średnich.

Reforma26. Kompas Jutra
Podstawa programowa kształcenia ogólnego
**II etap edukacyjny (klasy IV–VIII) – zajęcia
praktyczno-techniczne**

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA EDUKACJI¹⁾

z dnia 11 marca 2026 r.

w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym

Na podstawie art. 47 ust. 1 pkt 1 lit. a i b ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz. U. z 2025 r. poz. 1043, 1160 i 1837 oraz z 2026 r. poz. 187 i 203) zarządza się, co następuje:

§ 1. Określa się podstawę programową:

- 1) wychowania przedszkolnego dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych oraz innych form wychowania przedszkolnego, stanowiącą załącznik nr 1 do rozporządzenia;
- 2) kształcenia ogólnego dla:
 - a) szkoły podstawowej, stanowiącą załącznik nr 2 do rozporządzenia,
 - b) szkoły podstawowej – dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, stanowiącą załącznik nr 3 do rozporządzenia.

§ 2. Podstawę programową wychowania przedszkolnego dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych oraz innych form wychowania przedszkolnego, określoną w załączniku nr 1 do rozporządzenia, stosuje się, począwszy od roku szkolnego 2026/2027.

§ 3. Podstawę programową wychowania przedszkolnego dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych oraz innych form wychowania przedszkolnego, określoną w załączniku nr 1 do rozporządzenia, stosuje się także do prowadzenia wychowania przedszkolnego w ośrodkach umożliwiających dzieciom z niepełnosprawnościami sprzężonymi, z których jedną z niepełnosprawności jest niepełnosprawność intelektualna, realizację obowiązku rocznego przygotowania przedszkolnego.

§ 4. 1. Podstawę programową kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, określoną w załączniku nr 2 do rozporządzenia, stosuje się, począwszy od:

- 1) roku szkolnego 2026/2027 w klasach I i IV szkoły podstawowej, a w latach następnych również w kolejnych klasach szkoły podstawowej;

¹⁾ Minister Edukacji kieruje działem administracji rządowej – oświata i wychowanie, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2023 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Edukacji (Dz. U. poz. 2717).

- 2) roku szkolnego 2027/2028 w klasie VIII szkoły podstawowej w zakresie przedmiotu edukacja dla bezpieczeństwa;
- 3) roku szkolnego 2029/2030 w semestrze I klasy VII szkoły podstawowej dla dorosłych, w którym kształcenie rozpoczyna się z dniem 1 września 2029 r. lub z dniem 1 lutego 2030 r., a w latach następnych także w kolejnej klasie i semestrach szkoły podstawowej dla dorosłych.

2. Dotychczasową podstawę programową kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych, określoną w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz. U. poz. 356, z późn. zm.²⁾), stosuje się w roku szkolnym:

- 1) 2026/2027 w klasach II, III i V–VIII szkoły podstawowej,
- 2) 2027/2028 w klasach III i VI–VIII szkoły podstawowej,
- 3) 2028/2029 w klasach VII i VIII szkoły podstawowej,
- 4) 2029/2030 w:
 - a) semestrze II klasy VII szkoły podstawowej dla dorosłych, w którym kształcenie rozpoczyna się z dniem 1 lutego 2029 r.,
 - b) klasie VIII szkoły podstawowej, w tym szkoły podstawowej dla dorosłych,
- 5) 2030/2031 w semestrze II klasy VIII szkoły podstawowej dla dorosłych, w którym kształcenie rozpoczyna się z dniem 1 lutego 2030 r.

– z tym że w latach szkolnych 2027/2028–2029/2030 w klasie VIII szkoły podstawowej realizuje się podstawę programową kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej w zakresie przedmiotu edukacja dla bezpieczeństwa, o której mowa w ust. 1 pkt 2.

§ 5. Podstawę programową kształcenia ogólnego dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym w szkole podstawowej, określoną w załączniku nr 3 do rozporządzenia, stosuje się, począwszy od roku szkolnego 2026/2027.

²⁾ Zmiany wymienionego rozporządzenia zostały ogłoszone w Dz. U. z 2018 r. poz. 1679, z 2021 r. poz. 1533, z 2022 r. poz. 609 i 1717, z 2023 r. poz. 312 i 1759, z 2024 r. poz. 996 oraz z 2025 r. poz. 378 i 1052.

§ 6. Traci moc rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz. U. poz. 356, z późn. zm.³⁾) w zakresie dotyczącym podstawy programowej wychowania przedszkolnego dla przedszkoli, oddziałów przedszkolnych w szkołach podstawowych oraz innych form wychowania przedszkolnego, podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej i podstawy programowej kształcenia ogólnego dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym w szkołach podstawowych.

§ 7. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 września 2026.

Minister Edukacji: B. Nowacka

Załącznik nr 2

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Ogólne cele kształcenia i wychowania

Szkoła podstawowa wspiera wszechstronny rozwój uczniów w sferze poznawczej, społecznej, emocjonalnej, etycznej i fizycznej oraz wspomaga ich w pełnej realizacji potencjału – zarówno jako jednostek, jak i członków społecznej i demokratycznej wspólnoty. Kształcenie w szkole podstawowej sprzyja kształtowaniu postawy dbałości o dobro wspólne, pielęgnowania tradycji i kultury narodowej z poszanowaniem innych kultur oraz rozwija postawy patriotyczne.

Celem kształcenia ogólnego w szkole podstawowej jest:

- 1) rozwijanie kompetencji fundamentalnych: językowych, matematycznych, cyfrowych i ruchowych, niezbędnych do funkcjonowania w różnych sytuacjach życiowych oraz w procesie uczenia się;

³⁾ Zmiany wymienione w odnośniku 2.

- 2) budowanie przez uczniów wiedzy pozwalającej rozumieć otaczający ich świat i poznawać go w procesie uczenia się na kolejnych etapach edukacyjnych;
- 3) rozwijanie kompetencji przekrojowych: poznawczych, społecznych i osobistych, pozwalających uczniom aktywnie działać w szkole i poza nią, z korzyścią dla siebie i dla wspólnego dobra;
- 4) budowanie sprawczości uczniów w procesie uczenia się i realizacji zamierzonych celów, w tym branie odpowiedzialności za własne działania i ich wpływ na siebie, innych ludzi i świat;
- 5) wprowadzanie uczniów, we współpracy z rodzicami, w świat wartości i przygotowywanie ich do dokonywania odpowiedzialnych wyborów etycznych w trosce o siebie, innych ludzi, ojczyznę i inne wspólnoty;
- 6) rozwijanie aspiracji, ciekawości i uzdolnień uczniów oraz wzmacnianie motywacji wewnętrznej w procesie uczenia się.

Działalność dydaktyczna i wychowawcza szkoły opiera się na następujących wartościach: wolność, odpowiedzialność, wspólnota, szacunek, godność, prawda, dobro, piękno, sprawiedliwość i solidarność.

W procesie uczenia się uczeń buduje i rozwija kompetencje fundamentalne, wiedzę, kompetencje przekrojowe oraz sprawczość. Tworzenie warunków do rozwijania kompetencji fundamentalnych, wiedzy, kompetencji przekrojowych i sprawczości uczniów jest wspólnym zadaniem wszystkich nauczycieli. To proces ciągły, realizowany na wszystkich etapach edukacyjnych, wszystkich przedmiotach oraz międzyprzedmiotowo.

I. Kompetencje fundamentalne

Kompetencje fundamentalne stanowią podstawę procesu edukacji. Ich opanowanie i doskonalenie stanowi warunek konieczny funkcjonowania w różnych sytuacjach życiowych oraz dalszego uczenia się.

Do kompetencji fundamentalnych należą:

- 1) kompetencje językowe, tj. zdolność skutecznego komunikowania się w mowie i piśmie; kompetencje te obejmują umiejętność rozumienia wypowiedzi ustnej oraz czytanego tekstu literackiego i nieliterackiego, analizowania oraz przetwarzania informacji, formułowania własnej wypowiedzi ustnej i pisemnej w sposób zrozumiały dla odbiorcy oraz dostosowany do sytuacji;

- 2) kompetencje matematyczne, tj. zdolność do rozumowania matematycznego oraz wykorzystywania pojęć i narzędzi matematyki w różnych obszarach działalności, w tym także w praktyce; kompetencje te obejmują znajomość i rozumienie pojęć, procedur oraz idei matematycznych i dokonywanie obliczeń oraz szacunków, rozumienie i przetwarzanie informacji podawanych w formie danych, procentów czy wykresów oraz umiejętność stosowania matematyki w różnych sytuacjach życiowych;
- 3) kompetencje cyfrowe, tj. zdolność celowego, skutecznego, krytycznego i odpowiedzialnego korzystania z technologii cyfrowych w uczeniu się i sprawnym funkcjonowaniu w społeczeństwie; kompetencje te obejmują stosowanie myślenia komputacyjnego (w szczególności metod informatycznych) w rozwiązywaniu problemów z różnych dziedzin oraz umiejętność pozyskiwania i analizowania informacji w środowisku cyfrowym;
- 4) kompetencje ruchowe, tj. zdolność do świadomego wykorzystywania i rozwijania własnego potencjału ruchowego jako podstawy aktywnego oraz zdrowego stylu życia; kompetencje te obejmują umiejętność planowania, podejmowania, monitorowania i oceniania aktywności fizycznej oraz kształtowania zdrowych nawyków w codziennym funkcjonowaniu.

Rozwijanie kompetencji językowych i matematycznych powinno być prowadzone zgodnie ze strategią stopniowego osiągnięcia biegłości (ang. *mastery learning*). Kluczowym elementem tej koncepcji jest indywidualizacja procesów uczenia się i nauczania przez dostosowanie tempa i metod do potrzeb uczniów oraz bieżące monitorowanie postępów. Decyzja o przejściu do kolejnego kroku w rozwijaniu kompetencji językowych i matematycznych powinna opierać się na pewności, że uczeń opanował prostsze umiejętności na wystarczającym poziomie i jest gotowy do ich pogłębiania.

Minimalnym poziomem osiągnięć w zakresie kompetencji matematycznych i językowych dla wszystkich uczniów jest poziom wstępny. Nieosiągnięcie tego poziomu znacząco utrudnia dalszą naukę na kolejnych etapach edukacyjnych oraz skuteczne funkcjonowanie w różnych sytuacjach życia codziennego. Za docelowy poziom rozwoju kompetencji fundamentalnych dla większości uczniów w szkole podstawowej uznaje się poziom oczekiwany. Uczniowie, którzy szybko nabywają kompetencje językowe i matematyczne na poziomie wstępnym, powinni otrzymywać dodatkowe

zadania wymagające głębszej i bardziej złożonej analizy. Natomiast uczniom, którzy nie rozwinęli kompetencji językowych i matematycznych na poziomie wstępnym, należy zapewnić takie wsparcie, które umożliwi im osiągnięcie tego poziomu. Opisane poniżej w tabelach poziom wstępny i oczekiwany kompetencji językowych oraz kompetencji matematycznych należy czytać łącznie z wymaganiami szczegółowymi dotyczącymi wiedzy i umiejętności w zakresie edukacji wczesnoszkolnej oraz poszczególnych zajęć edukacyjnych nauczanych w klasach IV–VIII.

Tabela nr 1. Poziom wstępny i oczekiwany kompetencji językowych na zakończenie klasy VIII

Kompetencje językowe		
kompetencje	poziom wstępny	poziom oczekiwany
1. Odbiór wypowiedzi (czytanie i słuchanie). Uczeń:	1) samodzielnie czyta dostosowane do swojego wieku teksty (użytkowe, informacyjne, fabularne, popularnonaukowe), o umiarkowanej złożoności językowej i tematycznej, udostępniane za pomocą różnych środków przekazu; 2) znajduje w tekście różne informacje (ogólne i szczegółowe), odróżnia fakty od opinii, porównuje opinie z różnych źródeł na ten sam temat, dostrzega związki przyczynowo-skutkowe i czasowe, rozpoznaje wieloznaczność wyrazów z podstawowego zasobu leksykalnego; 3) rozpoznaje, że celem tekstu jest przekonanie do czegoś lub przekazanie informacji; 4) odczytuje sens tekstu, odnosząc go do sytuacji wykraczających poza swoje bezpośrednie doświadczenie.	1) samodzielnie czyta różnorodne teksty o urozmaiconej składni i z poszerzonym zasobem leksykalnym, również te wykraczające poza dotychczasowe doświadczenia odbiorcze; 2) analizuje tekst, znajduje w tekście informacje ukryte, porównuje treści zawarte w tekstach powiązanych ze sobą tematycznie, odróżnia w tekście informacje ważne od mniej istotnych, rozpoznaje wypowiedzi o charakterze niejednoznacznym (np. ironia, aluzja, gra słowna); 3) rozpoznaje i porównuje stanowiska i postawy nadawców różnych komunikatów; 4) odczytuje sens tekstu, wykorzystując wiedzę pozatekstową i odnosząc go do kontekstu kulturowego i społecznego poznanego w szkole.

Kompetencje językowe		
kompetencje	poziom wstępny	poziom oczekiwany
2. Tworzenie wypowiedzi (pisanie i mówienie). Uczeń:	1) samodzielnie tworzy komunikatywne wypowiedzi (ustne i pisemne) pozwalające na realizację zamierzonego celu wypowiedzi, prezentuje swoje stanowisko i uzasadnia je, podając proste argumenty; 2) rozmawia na tematy związane z zagadnieniami omawianymi w szkole, także wykraczające poza bezpośrednie doświadczenie, odnosi się do wypowiedzi rozmówców; 3) świadomie stosuje proste środki językowe.	1) samodzielnie tworzy rozbudowane, spójne wypowiedzi (ustne i pisemne), z jasnym przekazem, zgodne z wymaganiami gatunku, podejmuje polemikę lub wzmacnia stanowisko innych osób, podaje argumenty, w logiczny sposób uzasadnia swoje stanowisko; 2) swobodnie prowadzi dialog na różnorodne tematy (również abstrakcyjne), umiejętnie inicjuje, podtrzymuje i kończy rozmowę; 3) świadomie stosuje środki retoryczne dla wzmocnienia siły perswazji lub ekspresji wypowiedzi.
3. Sprawność językowa. Uczeń:	1) stosuje w swoich wypowiedziach ustnych i pisemnych podstawowe zasady poprawności językowej, a popełniane przez niego błędy nie wpływają na rozumienie wypowiedzi, na ogół stosuje zasady ortograficzne i interpunkcyjne w zakresie reguł poznanych na zajęciach w szkole; 2) posługuje się słownictwem umożliwiającym swobodną komunikację w różnorodnych sytuacjach; 3) rozpoznaje najważniejsze konteksty komunikacyjne (np. relacje między rozmówcami, cel komunikacji) i dostosowuje do nich sposób wypowiadania się w mowie i piśmie.	1) stosuje w swoich wypowiedziach ustnych i pisemnych zasady poprawności językowej, posługuje się różnorodnymi strukturami gramatycznymi, pisze poprawnie pod względem ortograficznym (również w zakresie pisowni ustalonej i wyjątków) i interpunkcyjnym; 2) posługuje się bogatym słownictwem (w tym frazeologią i terminologią przedmiotową poznaną w szkole); 3) rozpoznaje różnorodne konteksty komunikacyjne (np. okoliczności, kontekst społeczno-kulturowy poznany w szkole) i dostosowuje do nich sposób wypowiadania się w mowie i piśmie.

Tabela nr 2. Poziom wstępny i oczekiwany kompetencji matematycznych na zakończenie klasy VIII

Kompetencje matematyczne		
kompetencje	poziom wstępny	poziom oczekiwany
1. Używanie narzędzi matematycznych. Uczeń:	1) wykonuje proste obliczenia i rozwiązuje typowe zadania; 2) wykazuje podstawowe rozumienie własności działań na liczbach; 3) oblicza pola podstawowych figur płaskich i objętości podstawowych brył; 4) korzysta z prostych wzorów i procedur.	1) wykonuje złożone obliczenia i potrafi je uprościć, korzystając z własności działań; 2) stosuje własności figur geometrycznych do obliczania pól i objętości; 3) rozumie i interpretuje zależności między wielkościami opisywanymi za pomocą reguły lub wzoru, potrafi modyfikować wzór.
2. Korzystanie z informacji. Uczeń:	1) zbiera i interpretuje istotne informacje liczbowe z jednego źródła lub dwóch źródeł; 2) wykorzystuje dane, które są podane w tekście, tabelach lub w formie graficznej, wybiera odpowiednie informacje, wyciąga z nich proste wnioski.	zestawia informacje podane w kilku źródłach i w różnej formie oraz wyciąga wnioski z tego zestawienia.
3. Rozwiązywanie zadań. Uczeń:	1) za pomocą narzędzi matematycznych tworzy strategię rozwiązania prostego zadania, także osadzonego w kontekstach życia codziennego; 2) wykazuje podstawowe rozumienie związków między kilkoma informacjami i korzysta z nich podczas rozwiązywania zadania.	1) buduje dobrze zaplanowane strategie prowadzące do rozwiązania także kilkuetapowego problemu; 2) wykorzystuje narzędzia i modele matematyczne do opisu i interpretacji zagadnień z różnych dziedzin oraz rozumie, jakie są ograniczenia używanych modeli.
4. Rozumowanie i argumentacja. Uczeń:	opisuje sposób swojego rozumowania i podaje przynajmniej jeden matematyczny argument uzasadniający jego poprawność.	prowadzi kilkuetapowe rozumowania i przedstawia argumenty uzasadniające ich poprawność, odwołując się do wiedzy matematycznej.

II. Kompetencje przekrojowe

Kompetencje przekrojowe to zdolności do działania w różnych sytuacjach w szkole i poza nią z wykorzystaniem wiedzy, umiejętności i postaw rozwijanych w szkole. Kompetencje przekrojowe są rozwijane w ramach edukacji wczesnoszkolnej, poszczególnych przedmiotów nauczanych na II etapie edukacyjnym, międzyprzedmiotowo, a także w ramach realizacji zadań wychowawczo-profilaktycznych szkoły. Etap edukacyjny oraz specyfika poszczególnych przedmiotów wyznaczają sposób rozwijania kompetencji przekrojowych, dlatego opisane poniżej kompetencje są uwzględnione bezpośrednio w treściach nauczania – wymaganiach szczegółowych dotyczących wiedzy i umiejętności, doświadczeniach edukacyjnych oraz warunkach i sposobie realizacji edukacji wczesnoszkolnej i poszczególnych przedmiotów nauczanych na II etapie edukacyjnym.

Do kompetencji przekrojowych należą:

- 1) kompetencje poznawcze, w tym:
 - a) rozwiązywanie problemów, tj. zdolność poszukiwania i realizacji pomysłów, które umożliwią osiągnięcie zamierzonego celu; kompetencja ta obejmuje analizę problemu, identyfikowanie rozwiązań i ich ocenę oraz zastosowanie wybranego rozwiązania,
 - b) krytyczne myślenie, tj. zdolność oceny informacji w celu wyciągania racjonalnych wniosków, unikania uproszczeń, stereotypów, błędów poznawczych, manipulacji i uprzedzeń; kompetencja ta obejmuje gromadzenie, analizę i syntezę informacji, wnioskowanie i wykorzystywanie informacji oraz rozpoznawanie manipulacji,
 - c) kreatywne myślenie, tj. zdolność tworzenia nieszablonowych i wartościowych pomysłów; kompetencja ta obejmuje rozwijanie własnej ciekawości, myślenie abstrakcyjne, kreowanie pomysłów i ich udoskonalanie oraz wytrwałość twórczą;
- 2) kompetencje społeczne, w tym:
 - a) współpraca, tj. zdolność do działania w grupie, która opiera się na wzajemnym szacunku, konstruktywnym podziale ról i wspólnym osiągnięciu celów; kompetencja ta obejmuje budowanie relacji wokół celów, efektywną komunikację, przyjmowanie roli dostosowanej do sytuacji, wspólne podejmowanie decyzji oraz harmonizowanie współpracy,

- b) dbanie o innych, tj. zdolność do empatycznego dostrzegania, nazywania i wspierania realizacji potrzeb innych osób i zbiorowości; kompetencja ta obejmuje rozpoznawanie i nazywanie potrzeb innych osób, reagowanie na nie w sposób otwarty i życzliwy, budowanie relacji i dbanie o nie, podejmowanie działań na rzecz dobra wspólnego oraz dbanie o otoczenie;
- 3) kompetencje osobiste, w tym:
 - a) kierowanie sobą, tj. zdolność świadomego podejmowania działań mających na celu samodoskonalenie, realizację aspiracji, systematyczne poszerzanie wiedzy i umiejętności; kompetencja ta obejmuje rozwój i uczenie się, rozwijanie samodzielności i wytrwałości, podejmowanie autorefleksji i wyciąganie wniosków oraz wzmacnianie własnej motywacji,
 - b) dbanie o siebie, tj. zdolność rozpoznawania i zaspokajania własnych potrzeb fizycznych, emocjonalnych i psychicznych, z poszanowaniem innych; kompetencja ta obejmuje troskę o zdrowie i dobre samopoczucie, rozpoznawanie, nazywanie i wyrażanie emocji, radzenie sobie ze stresem oraz wyznaczanie bezpiecznych granic w relacjach z innymi.

Nauczyciele przez planowanie działań dydaktycznych oraz szkoła przez tworzenie i realizację programu wychowawczo-profilaktycznego organizują sytuacje edukacyjne umożliwiające uczniom realizację do zakończenia procesu uczenia się w szkole podstawowej następujących wymagań w zakresie kompetencji przekrojowych.

1. Rozwiązywanie problemów:
 - 1) w zakresie analizy problemu uczeń:
 - a) rozpoznaje i definiuje problem,
 - b) analizuje problem z wielu perspektyw i wykorzystuje wiedzę z różnych dziedzin,
 - c) stosuje narzędzia wspomagające proces myślenia, m.in. schematy przyczynowo-skutkowe, diagramy relacji;
 - 2) w zakresie identyfikowania rozwiązań i ich oceny uczeń:
 - a) identyfikuje różne możliwe rozwiązania problemu,
 - b) dokonuje analizy możliwych rozwiązań ze względu na: zgodność z zakładanym celem, dostępność zasobów potrzebnych do ich zastosowania, potencjalne długoterminowe skutki dla różnych osób,

- c) decyduje o wyborze rozwiązania, uwzględniając wnioski z analizy i wybrane wcześniej kryteria;
- 3) w zakresie zastosowania wybranego rozwiązania uczeń:
 - a) planuje i organizuje działania prowadzące do realizacji wybranego rozwiązania,
 - b) wdraża wybrane rozwiązanie, monitoruje postępy i w razie potrzeby koryguje działania,
 - c) dokonuje ewaluacji wybranego rozwiązania.
- 2. Krytyczne myślenie:
 - 1) w zakresie gromadzenia, analizy i syntezy informacji uczeń:
 - a) w różnych źródłach wyszukuje informacje wyrażone wprost i pośrednio,
 - b) analizuje informacje (w tym odróżnia dane istotne od mniej ważnych) i syntetyzuje je (łącząc elementy w uporządkowaną całość), rozpoznaje powiązania między informacjami,
 - c) dostrzega braki informacji oraz sprzeczności i wady w zbiorach danych;
 - 2) w zakresie wnioskowania i wykorzystywania informacji uczeń:
 - a) formułuje pytania i hipotezy,
 - b) na podstawie zgromadzonych informacji formułuje i porządkuje wnioski w odpowiedzi na pytania i hipotezy,
 - c) buduje różnorodną argumentację wspierającą przyjęte stanowisko i weryfikuje ją pod wpływem krytyki,
 - d) rozwija krytycyzm wobec dotychczasowych przekonań i poglądów, w tym dostrzega ograniczenia własnej wiedzy;
 - 3) w zakresie rozpoznawania manipulacji uczeń:
 - a) krytycznie analizuje źródła informacji, odnosząc się do różnych kryteriów,
 - b) rozpoznaje perswazyjny charakter komunikatu, identyfikuje poglądy, stanowisko, rolę i interes jego nadawcy,
 - c) ocenia wiarygodność źródeł informacji, weryfikuje argumenty wspierające prezentowane poglądy,
 - d) rozpoznaje przykłady manipulacji i reaguje na nie w sposób krytyczny i konstruktywny.

3. Kreatywne myślenie:

- 1) w zakresie rozwijania własnej ciekawości uczeń:
 - a) uważnie obserwuje rzeczywistość, formułuje nieoczywiste pytania i dociekliwie szuka na nie odpowiedzi,
 - b) rozwija zainteresowania przez pracę nad konkretnymi zagadnieniami i projektami;
- 2) w zakresie myślenia abstrakcyjnego uczeń:
 - a) posługuje się pojęciami abstrakcyjnymi, przykładowo w wypowiedziach pisemnych, dyskusjach,
 - b) analizuje złożone problemy i formułuje abstrakcyjne rozwiązania,
 - c) tworzy modele wyjaśniające skomplikowane zjawiska;
- 3) w zakresie kreowania pomysłów uczeń:
 - a) tworzy różnorodne pomysły,
 - b) testuje swoje pomysły, tworzy prototypy;
- 4) w zakresie udoskonalania pomysłów uczeń:
 - a) w procesie twórczym korzysta z istniejących pomysłów, proponując nowe i rozwijając istniejące,
 - b) modyfikuje pomysły, korzystając z informacji zwrotnej;
- 5) w zakresie wytrwałości twórczej uczeń:
 - a) utrzymuje zaangażowanie w realizację założonego celu, także w nie-sprzyjających okolicznościach,
 - b) radzi sobie z porażkami, które traktuje jako etapy w procesie samorozwoju.

4. Współpraca:

- 1) w zakresie budowania relacji wokół celów uczeń:
 - a) angażuje się w definiowanie i realizację celu,
 - b) bierze odpowiedzialność za własny wkład i wynik pracy grupy,
 - c) wspiera działania członków grupy i pozwala innym wesprzeć swoje działania;
- 2) w zakresie efektywnej komunikacji uczeń:
 - a) dostosowuje swoje komunikaty do potrzeb odbiorców, precyzyjnie wyraża swoje myśli w mowie i piśmie,
 - b) stosuje techniki aktywnego słuchania,
 - c) buduje atmosferę sprzyjającą komunikacji w grupie;

- 3) w zakresie przyjmowania roli dostosowanej do sytuacji uczniów:
 - a) dopasowuje swój sposób działania do grupy i wspólnego celu,
 - b) proponuje zmiany ról, gdy sytuacja tego wymaga;
 - 4) w zakresie wspólnego podejmowania decyzji uczniów:
 - a) proponuje adekwatne do sytuacji kryteria i metody podejmowania decyzji w grupie,
 - b) stosuje wybrane metody podejmowania decyzji w grupie;
 - 5) w zakresie harmonizowania współpracy uczniów:
 - a) stosuje wybrane metody rozwiązywania konfliktów w grupie (np. mediacje),
 - b) podejmuje działania, które poprawiają współpracę (np. sprzyjają włączeniu wszystkich, eliminują źródła konfliktów).
5. Dbanie o innych:
- 1) w zakresie rozpoznawania i nazywania potrzeb innych uczniów:
 - a) rozpoznaje i nazywa emocje oraz stojące za nimi potrzeby innych osób,
 - b) zauważa odmienne perspektywy innych osób, rozumie, z czego wynikają i jak wpływają na relacje;
 - 2) w zakresie reagowania na potrzeby innych uczniów:
 - a) w sposób otwarty i życzliwy odnosi się do potrzeb innych osób i grup,
 - b) dostosowuje sposób pomagania do typu relacji (przyjacielskich, klasowych, rodzinnych i w szerszych kręgach społecznych) i własnych możliwości;
 - 3) w zakresie budowania relacji i dbania o nie uczniów:
 - a) buduje trwałe relacje i przyjaźnie, podejmuje działania, które sprzyjają rozwojowi relacji koleżeńskich, przyjacielskich i rodzinnych,
 - b) zachowuje się z szacunkiem w stosunku do innych osób w różnych sytuacjach społecznych;
 - 4) w zakresie podejmowania działań na rzecz dobra wspólnego uczniów:
 - a) rozumie swój wpływ na sytuację innych osób i współodpowiedzialność za dobro wspólne,
 - b) identyfikuje, czym jest dobro wspólne w różnych sytuacjach i jakie działania można podjąć na jego rzecz,
 - c) angażuje się w działania na rzecz dobra wspólnego i zaprasza innych, aby się zaangażowali;

- 5) w zakresie dbania o otoczenie uczeń:
 - a) rozumie przyczyny i skutki wzajemnego oddziaływania na siebie ludzi i środowiska,
 - b) identyfikuje i podejmuje działania, które ograniczają negatywny wpływ człowieka na środowisko.
6. Kierowanie sobą:
 - 1) w zakresie rozwoju i uczenia się uczeń:
 - a) definiuje własne cele w zakresie rozwoju i uczenia się, dobiera skuteczne metody ich realizacji,
 - b) planuje swój rozwój i uczenie się, uwzględniając własne preferencje, modyfikuje plan, jeżeli okaże się to konieczne,
 - c) wykorzystuje wskazówki innych osób w planowaniu rozwoju i uczenia się;
 - 2) w zakresie rozwijania samodzielności i wytrwałości uczeń:
 - a) samodzielnie rozwija zainteresowania i szuka do tego okazji,
 - b) wytrwale realizuje długoterminowe przedsięwzięcia, przezwyciężając pojawiające się trudności;
 - 3) w zakresie autorefleksji i wyciągania wniosków uczeń:
 - a) rozważa możliwe skutki własnych decyzji,
 - b) dokonuje samooceny (np. ocenia efektywność własnej pracy, postępy w procesie uczenia się),
 - c) wykorzystuje wnioski z analizy własnych postępów i zasobów w planowaniu przyszłości;
 - 4) w zakresie wzmacniania motywacji uczeń:
 - a) przyjmuje informację zwrotną od innych osób, zajmuje wobec niej stanowisko,
 - b) korzysta z informacji zwrotnej otrzymywanej od innych,
 - c) samodzielnie poszukuje informacji zwrotnej.
7. Dbanie o siebie:
 - 1) w zakresie troski o zdrowie i dobre samopoczucie uczeń:
 - a) identyfikuje czynniki, które pozytywnie lub negatywnie wpływają na jego zdrowie i dobre samopoczucie,
 - b) podejmuje świadome wybory zmniejszające ryzyko zdrowotne,
 - c) rozwija nawyki dbania o siebie w codziennym życiu;

- 2) w zakresie rozpoznawania, nazywania i wyrażania emocji uczeń:
 - a) rozpoznaje i nazywa różnorodne emocje i stojące za nimi potrzeby,
 - b) dostosowuje ekspresję emocji do kontekstu społecznego i norm kulturowych,
 - c) reguluje własne emocje i zachowania w sytuacjach życia codziennego,
 - d) poszukuje pomocy instrumentalnej i emocjonalnej;
- 3) w zakresie radzenia sobie ze stresem uczeń stosuje różnorodne strategie radzenia sobie ze stresem, w tym poszukuje wsparcia innych osób;
- 4) w zakresie wyznaczania bezpiecznych granic w relacjach z innymi uczeń:
 - a) definiuje własne potrzeby i granice w relacjach z innymi osobami,
 - b) broni swoich praw oraz granic w relacjach z innymi osobami w sposób dostosowany do kontekstu społecznego i norm kulturowych,
 - c) identyfikuje sytuacje, w których jest poddawany wpływom i naciskom innych osób, i potrafi im się oprzeć.

III. Sprawczość

Sprawczość to podejmowanie autonomicznych działań mających pozytywny wpływ na osobę, która je podejmuje, i inne osoby (otoczenie) oraz branie za te działania odpowiedzialności. Sprawczość jest warunkiem przejścia od zdolności do faktycznej aktywności przez autonomiczne formułowanie celów i podejmowanie działań konstruktywnie wpływających na jednostkę i jej otoczenie. Sprawczość obejmuje także aktywność ucznia w procesie uczenia się.

Ze sprawczością silnie powiązane jest:

- 1) poczucie przynależności do wspólnoty, czyli przekonanie jednostki, że jest częścią grupy, która ją akceptuje, potrzebuje jej i docenia ją oraz do której ta osoba może wnieść twórczy wkład;
- 2) nastawienie na rozwój, czyli przekonanie, że zdolności podlegają zmianom i mogą się rozwijać dzięki zaangażowaniu, wysiłkowi i wytrwałości;
- 3) przekonanie o własnej skuteczności, czyli przekonanie o swojej zdolności do wykonywania określonych zadań i osiągnięcia celów, także w niekorzystnych okolicznościach;
- 4) samoregulacja, czyli zdolność przekładania myśli na działania zmierzające do realizacji określonych celów i świadomego kierowania swoją aktywnością.

Uczniowie rozwijają swoją sprawczość w procesie uczenia się przez:

- 1) przejmowanie odpowiedzialności za proces uczenia się i podejmowanie decyzji w sprawach związanych z uczeniem się;
- 2) wykorzystywanie wiedzy i umiejętności zdobywanych w szkole do rozwiązywania problemów życia codziennego w szkole i poza szkołą;
- 3) samodzielne lub zespołowe prowadzenie obserwacji i eksperymentów;
- 4) prezentowanie własnej wiedzy i umiejętności oraz efektów swojej pracy;
- 5) dzielenie się wiedzą i umiejętnościami, w tym wzajemne uczenie się;
- 6) zaangażowanie w realizację indywidualnych lub grupowych projektów edukacyjnych;
- 7) samoocenę oraz przyjmowanie i udzielanie informacji zwrotnej;
- 8) samodzielne pogłębianie wiedzy i umiejętności;
- 9) rozwijanie zainteresowań w różnych obszarach.

Rozwijanie sprawczości uczniów w obszarze działalności wychowawczej odbywa się w szczególności przez umożliwianie uczniom:

- 1) pracy z indywidualnymi celami rozwojowymi;
- 2) aktywności w samorządzie uczniowskim (w klasie i szkole) lub radzie szkoły;
- 3) udziału w wolontariacie i innych formach zaangażowania na rzecz dobra wspólnego;
- 4) rozwijania własnych pasji i zainteresowań pozaszkolnych;
- 5) dostrzegania i (samodzielnego lub wspólnego z innymi) rozwiązywania problemów w szkole i poza szkołą;
- 6) uczestnictwa w procesach konsultacyjnych lub podejmowaniu decyzji dotyczących klasy lub szkoły.

Działalność dydaktyczna i wychowawcza szkoły jest określona przez:

- 1) szkolny zestaw programów nauczania;
- 2) program wychowawczo-profilaktyczny szkoły.

IV. Zadania wychowawczo-profilaktyczne szkoły

Działania wychowawcze szkoły wprowadzają uczniów w świat wartości. Wychowanie do wartości odbywa się przez codzienne szkolne doświadczenia: na zajęciach, przerwach, zajęciach pozalekcyjnych, wycieczkach, wydarzeniach i uroczystościach

szkolnych oraz w kontakcie nauczyciela z uczniem. Uczniowie rozpoznają wartości w życiu szkolnym i pozaszkolnym, dokonują wyborów i przejawiają zachowania z nimi zgodne. Wychowanie do wartości wymaga:

- 1) odwoływania się do nich w treściach nauczania na różnych przedmiotach oraz w doświadczeniach uczniów;
- 2) stosowania metod nauczania i oceniania, które są z nimi spójne;
- 3) tworzenia doświadczeń, które zakładają: podmiotowość i autonomię, równość i włączenie, działanie i współdziałanie;
- 4) umożliwienia uczniom wyrażania swojego zdania, opinii, współtworzenia rzeczywistości szkolnej;
- 5) budowania kultury refleksji i dialogu, w atmosferze poszanowania dla tradycji.

Ważnym elementem wychowania do wartości jest kształtowanie postaw patriotycznych – troski o dobro ojczyzny, poszanowanie jej historii, tradycji i kultury oraz gotowość do działania na rzecz wspólnoty narodowej. Szkoła inspirowa uczniów do poznawania swojego dziedzictwa, budowania więzi z lokalną, narodową i ogólnoludzką wspólnotą, odczuwania dumy z bycia Polakiem i Europejczykiem oraz szacunku do innych.

Kluczowe jest wspieranie uczniów w podejmowaniu decyzji, wyrażaniu własnych potrzeb i opinii oraz w dokonywaniu wyborów dostosowanych do ich możliwości. Wychowanie szkolne uwzględnia w równym stopniu podmiotowość ucznia, jego potrzeby i dobrostan oraz odpowiedzialność za wspólnotę, której uczeń jest częścią, i troskę o jej dobro.

Działania wychowawcze szkoły wzmacniają sprawczość uczniów, o ile kształtują postawy proaktywne oraz pokazują, że indywidualny i zbiorowy głos ma znaczenie. Najważniejsze sposoby rozwijania sprawczości to:

- 1) rozwijanie samoregulacji, czemu sprzyja: indywidualizacja podejścia do uczniów, nauczanie oparte na doświadczeniu i działaniu, wiązanie nauki z potrzebami uczniów oraz wyzwaniami świata;
- 2) rozwijanie przekonania o własnej skuteczności, co odbywa się przez: wspieranie uczniów w wyznaczaniu celów edukacyjnych i ich osiąganiu, wzmacnianie ich odpowiedzialności i decyzyjności w nauce i codziennym życiu klasy i szkoły;

- 3) rozwijanie nastawienia na rozwój, co wymaga: kształtowania przekonania „jeszcze nie umiem, ale dalej się uczę”, kultury prób i błędów, kultury wsparcia i współpracy, a nie rywalizacji;
- 4) rozwijanie poczucia przynależności do wspólnoty, co odbywa się w szczególności przez: wzmacnianie i celebrowanie więzi, tradycji i szkolnych rytuałów, docenianie różnorodności, budowanie relacji opartych na zaufaniu, a nie kontroli.

Działania wychowawcze mają szczególne znaczenie dla rozwoju kompetencji społecznych. Służą temu takie formy, jak wspólna praca na zajęciach, projekty edukacyjne i akcje społeczne, wolontariat, a także działania samorządu uczniowskiego, w tym udział w podejmowaniu decyzji dotyczących życia klasy i szkoły oraz współorganizowanie aktywności i wydarzeń szkolnych i lokalnych.

Proces wychowania wspiera także rozwój kompetencji osobistych, w tym kierowania sobą i dbania o siebie. Szczególnie istotne w tym kontekście jest podmiotowe traktowanie ucznia, wzmacnianie poczucia, że jego dobrostan i potrzeby są brane pod uwagę oraz że może liczyć na wsparcie, gdy przejmuje odpowiedzialność za własną naukę i aktywność społeczną. Nauczyciele tworzą warunki do pracy i refleksji nad postępami, trudnościami i sposobami ich przezwyciężenia.

Działalność wychowawcza szkoły obejmuje także szeroki zakres działań na rzecz wsparcia uczniów w wymiarze zarówno indywidualnym, jak i grupowym, prowadzonych zawsze z poszanowaniem praw ucznia. W wymiarze indywidualnym uczniowie są wspierani przez nauczycieli i wychowawców w rozwijaniu swoich kompetencji i wprowadzaniu w życie osobistych celów. W wymiarze grupowym nauczyciele podejmują działania, które budują więź i wspólnotę klasową i szkolną. Nauczyciele i wychowawcy dostosowują zakres wsparcia do indywidualnych potrzeb uczniów, uwzględniając ich wiek i etap rozwoju, a stopień zaangażowania dorosłych oraz sposób realizacji działań jest dostosowany do możliwości rozwojowych uczniów.

Istotnym elementem procesu wychowawczego jest także monitorowanie postępów uczniów przez wszystkich nauczycieli. Regularne informowanie o postępach oraz docenianie wysiłku uczniów sprzyja ich dalszemu rozwojowi. Monitorowanie postępów uczniów obejmuje także autorefleksję oraz informację zwrotną ze strony nauczycieli i rówieśników.

Zadaniem szkoły jest przygotowanie uczniów do stopniowego przejmowania odpowiedzialności za swój własny rozwój. W toku pracy z nauczycielem – wychowawcą zarówno w formie zorganizowanych zajęć, jak i w ramach bieżącego kontaktu uczeń uzyskuje wsparcie w zakresie rozpoznawania swoich mocnych stron, nazywania własnych aspiracji i definiowania swoich celów rozwojowych, w tym w zakresie kompetencji osobistych, społecznych oraz sprawczości. Nauczyciel – wychowawca pomaga uczniowi w ich określeniu i zaplanowaniu ich realizacji w czasie zajęć oraz poza nimi.

W szkole podstawowej uczniowie potrzebują wsparcia ze strony nauczyciela w planowaniu własnego rozwoju, wskazywaniu celów oraz ich realizacji. Proces ten wymaga współpracy ze środowiskiem domowym. Szkoła stopniowo przygotowuje uczniów do samodzielnego kierowania własnym rozwojem, tak aby na kolejnych etapach edukacyjnych przejmowali coraz większą odpowiedzialność za swój rozwój, ucząc się planowania, podejmowania decyzji i działań oraz refleksji.

W trakcie zajęć z wychowawcą nauczyciel uwzględnia m.in. poniższe zagadnienia:

- 1) tworzenie dobrych relacji w różnych społecznościach i przygotowanie do pełnienia różnych ról, w tym w rodzinie;
- 2) budowanie własnego światopoglądu, wewnętrznego systemu wartości i sądów etycznych;
- 3) rozwiązywanie konfliktów i zapobieganie sytuacjom konfliktowym;
- 4) rozpoznawanie zachowań ryzykownych i wykorzystywanie strategii ich unikania;
- 5) podejmowanie refleksji na temat własnej roli w różnych wspólnotach;
- 6) kształtowanie kompetencji społecznych i rozwijanie uważności na potrzeby różnych osób i grup;
- 7) kształtowanie kompetencji osobistych i rozwijanie własnej sprawczości;
- 8) bezpieczne zachowanie się w sytuacjach zagrożeń występujących w czasie pokoju i w czasie wojny;
- 9) udzielanie pierwszej pomocy;
- 10) kształtowanie odpowiedzialności za swoje działania, grupę, klasę, szkołę, wspólnotę lokalną i ojczyznę;
- 11) podejmowanie refleksji o sobie jako człowieku uczącym się;
- 12) planowanie własnego rozwoju rozumianego jako proces trwający przez całe życie.

V. Warunki i sposób realizacji

Realizacja ogólnych celów kształcenia i wychowania oraz treści nauczania – wymagań szczegółowych dotyczących wiedzy i umiejętności wymaga uwzględnienia w procesie kształcenia i wychowania poniższych warunków i priorytetów.

1. Wszechstronny rozwój – doświadczenie szkolne powinno wspierać wszechstronny rozwój każdego ucznia w sferze poznawczej, społecznej, emocjonalnej, etycznej i fizycznej, a szkoła i nauczyciele pomagają w odkrywaniu i rozwijaniu uzdolnień uczniów.
2. Aktywność poznawcza – uczniowie są podmiotami procesu uczenia się, a ich udział w jego planowaniu, aktywność poznawcza i zaangażowanie, w tym uczenie się w działaniu i aktywność w interakcjach społecznych, są kluczowymi czynnikami sprzyjającymi uczeniu się.
3. Wychowanie – jest obok kształcenia równoprawnym elementem funkcjonowania szkoły i zadaniem wszystkich nauczycieli, szczególnie w zakresie wprowadzania w świat wartości, rozwijania kompetencji społecznych i osobistych oraz sprawczości.
4. Dobrostan – szkoła dąży do zapewnienia dobrostanu wszystkich uczniów i traktuje go jako warunek skutecznego uczenia się i harmonijnego rozwoju.
5. Przestrzeń edukacyjna – nauczyciele w przemyślany sposób kształtują przestrzeń klasy i szkoły, tak aby sprzyjała uczeniu się oraz dobrostanowi uczniów; wykorzystują także otoczenie szkoły jako miejsce działań edukacyjnych.
6. Edukacja włączająca – szkoła uwzględnia zróżnicowane potrzeby rozwojowe i edukacyjne uczniów, zapewnia indywidualizację procesu kształcenia oraz umożliwia monitorowanie i systematyczne wsparcie ich rozwoju, z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego w edukacji oraz racjonalnych usprawnień.
7. Metody nauczania – proces uczenia się i nauczania wymaga stosowania zróżnicowanych metod nauczania, form i środków o uznanych podstawach naukowych, dostosowanych do celów edukacyjnych oraz potrzeb uczniów; dobór metod, w zgodzie z aktualną wiedzą, to obszar autonomii nauczycieli.
8. Wykorzystywanie wiedzy – szkoła stwarza uczniom warunki pozwalające na praktyczne wykorzystanie zdobywanej wiedzy i umiejętności oraz zastosowanie ich poza szkołą.

9. Wspólnota – szkoła wykorzystuje społeczny charakter uczenia się; proces edukacyjny zakłada budowanie wspólnoty uczącej się i wspólnoty społecznej przez równoważenie celów indywidualnych i dobra wspólnego.
10. Rodzina – w procesie uczenia się istotna jest spójność oddziaływań szkoły i środowiska rodzinnego osiągnięta dzięki partnerskiej współpracy; rodzina współuczestniczy w procesie uczenia się dzieci, a szkoła kształtuje ten proces profesjonalnie i zapewnia niezbędną pomoc rodzinie w jej działaniach wychowawczych oraz opiekuńczych.
11. Interdyscyplinarność i relacje ze światem zewnętrznym – proces uczenia się ma charakter interdyscyplinarny i zachowuje ścisły związek ze środowiskiem zewnętrznym jako naturalnym kontekstem budowania wiedzy, kompetencji i sprawczości uczniów oraz ich wykorzystania.

Kształcenie w szkole podstawowej jest podzielone na dwa etapy edukacyjne.

Na I etapie edukacyjnym (klasy I–III szkoły podstawowej) edukacja jest prowadzona w postaci kształcenia zintegrowanego. Na II etapie edukacyjnym (klasy IV–VIII szkoły podstawowej) są realizowane następujące przedmioty:

- 1) język polski;
- 2) język obcy nowożytny;
- 3) drugi język obcy nowożytny;
- 4) język łaciński;
- 5) muzyka;
- 6) plastyka;
- 7) historia;
- 8) edukacja obywatelska;
- 9) przyroda;
- 10) geografia;
- 11) biologia;
- 12) chemia;
- 13) fizyka;
- 14) matematyka;
- 15) informatyka;
- 16) zajęcia praktyczno-techniczne;
- 17) wychowanie fizyczne;

- 18) edukacja dla bezpieczeństwa;
- 19) edukacja zdrowotna¹⁾;
- 20) etyka;
- 21) język mniejszości narodowej lub etnicznej²⁾;
- 22) język regionalny – język kaszubski²⁾.

Opis wymagań szczegółowych odnoszących się do wiedzy i umiejętności zdobytych przez ucznia szkoły podstawowej jest przedstawiony w języku efektów uczenia się zgodnie z Polską Ramą Kwalifikacji, o której mowa w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2024 r. poz. 1606).

W przypadku wybranych przedmiotów niektóre treści nauczania – wymagania szczegółowe dotyczące wiedzy i umiejętności zostały oznaczone jako moduły tematyczne, tj.:

- 1) moduł bezpieczeństwo i obrona – w przypadku edukacji wczesnoszkolnej, zajęć praktyczno-technicznych oraz zajęć z wychowania fizycznego;
- 2) moduł medialny – w przypadku zajęć z języka polskiego, informatyki, geografii i edukacji obywatelskiej oraz zajęć praktyczno-technicznych;
- 3) moduł filozoficzny – w przypadku zajęć z języka polskiego i historii;
- 4) moduł ekonomiczno-finansowy – w przypadku edukacji wczesnoszkolnej, zajęć praktyczno-technicznych oraz zajęć z matematyki, geografii i edukacji obywatelskiej;
- 5) moduł klimatyczny – w przypadku zajęć z przyrody, geografii, biologii, chemii, fizyki i edukacji zdrowotnej oraz zajęć praktyczno-technicznych;
- 6) moduł kultura – w przypadku edukacji wczesnoszkolnej oraz zajęć z języka polskiego, historii, plastyki i muzyki.

Moduły tematyczne dotyczą konkretnych zjawisk o charakterze interdyscyplinarnym i mają na celu integrowanie wiedzy i umiejętności z różnych przedmiotów wokół istotnych zagadnień i problemów.

W przypadku części przedmiotów uwzględniono także wymagania do wyboru nauczyciela.

¹⁾ Sposób nauczania przedmiotu edukacja zdrowotna określają przepisy wydane na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 7 stycznia 1993 r. o planowaniu rodziny, ochronie płodu ludzkiego i warunkach dopuszczalności przerywania ciąży (Dz. U. z 2022 r. poz. 1575).

²⁾ Zajęcia język mniejszości narodowej lub etnicznej oraz zajęcia język regionalny – język kaszubski są realizowane w szkołach (oddziałach) z nauczaniem języka mniejszości narodowych lub etnicznych oraz języka regionalnego – języka kaszubskiego zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2025 r. poz. 881 i 1019 oraz z 2026 r. poz. 203 i 319).

ZAJĘCIA PRAKTYCZNO-TECHNICZNE

Cele kształcenia – wymagania ogólne

1. Rozpoznanie swojej roli w środowisku technicznym oraz identyfikowanie własnych potrzeb, predyspozycji i uzdolnień technicznych.
2. Tworzenie i przedstawianie koncepcji różnych rozwiązań technicznych w formie rysunku odręcznego lub komputerowego, z uwzględnieniem ich funkcjonalności, bezpieczeństwa i wpływu na środowisko oraz – w miarę nabywania umiejętności – ergonomii, ekonomii i zasad projektowania uniwersalnego.
3. Praktyczna ocena konstrukcji wytworów technicznych już istniejących lub zbudowanych przez siebie przez prawidłowy dobór materiałów na podstawie znajomości ich właściwości, funkcji i formy elementów składowych, metod ich łączenia.
4. Planowanie i organizacja działań indywidualnych i grupowych podczas realizacji projektów technicznych, z uwzględnieniem kolejności czynności oraz podziału zadań.
5. Opanowanie i doskonalenie umiejętności obróbki różnorodnych materiałów za pomocą narzędzi przez realizację projektów technicznych.
6. Opanowanie elementarnych umiejętności bezpiecznego i zgodnego z przeznaczeniem użytkowania urządzeń, narzędzi i innych wytworów technicznych oraz ich regulacji, konserwacji, rozpoznawania usterek, a także naprawy.
7. Rozwijanie świadomości technicznej opartej na działaniach na rzecz zrównoważonego rozwoju zgodnego z kryteriami: „przemyśl, odrzuć, ogranicz, użyj ponownie, poddaj recyklingowi, napraw”.
8. Przygotowanie do odpowiedzialnego i bezpiecznego uczestnictwa w ruchu drogowym, z uwzględnieniem obsługi oraz konserwacji roweru, w tym przygotowanie do egzaminu na kartę rowerową.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe dotyczące wiedzy i umiejętności

Wymagania szczegółowe są uporządkowane w ośmiu działach, które uwzględniają obszary praktycznego zastosowania wiedzy technicznej w życiu codziennym ucznia. Taki układ zapewnia systematyczny rozwój umiejętności technicznych, myślenia projektowego i odpowiedzialności za środowisko, a także umożliwia integrację wiedzy z różnych dziedzin. Działy te powinny być realizowane spiralnie w trakcie kolejnych

doświadczeń edukacyjnych, przez co pogłębia się zakres treści i stopień trudności w poszczególnych klasach.

Dodatkowo wybrane wymagania szczegółowe zostały oznaczone jako należące do modułów: bezpieczeństwo i obrona, ekonomiczno-finansowy, klimatyczny, medialny.

1. Środowisko techniczne. Uczeń:

- 1) stosuje podczas wykonywania zadań technicznych zasady bezpieczeństwa pracy indywidualnej i grupowej, wynikające z regulaminu pracowni technicznej i powszechnie stosowanych znaków informacji – moduł bezpieczeństwo i obrona;
- 2) posługuje się terminologią techniczną zgodną z zasadami języka polskiego, dotyczącą urządzeń wykorzystywanych w domu, szkole i najbliższym otoczeniu oraz analizuje rzeczywiste potrzeby i problemy, które dzięki nim są rozwiązywane;
- 3) rozpoznaje i opisuje własne zainteresowania, predyspozycje oraz umiejętności techniczne podczas wykonywania działań praktycznych i projektowych, wskazując obszary, które chciałby rozwijać w kontekście dalszego kształcenia;
- 4) indywidualnie lub w grupie dokonuje oceny wykonanych wytworów technicznych na podstawie ustalonych kryteriów, przy wykorzystaniu dostępnych źródeł informacji, analizując ich wpływ na środowisko i koszty realizacji – moduł ekonomiczno-finansowy i moduł klimatyczny.

2. Koncepcje rozwiązań technicznych. Uczeń:

- 1) rozpoznaje i opisuje proste problemy techniczne z życia codziennego, w tym związane z bezpiecznym uczestnictwem w ruchu drogowym;
- 2) określa podstawowe wymagania wobec planowanego rozwiązania: funkcjonalność, wygodę, bezpieczeństwo, wybrane parametry, wpływ na środowisko i przewiduje koszty – moduł ekonomiczno-finansowy i moduł klimatyczny;
- 3) tworzy propozycje rozwiązań technicznych w formie opisów, prostych szkiców lub prototypów modeli;
- 4) omawia opracowane koncepcje rozwiązań, wybiera najbardziej odpowiednią koncepcję, uzasadnia swój wybór oraz czerpie inspiracje z pomysłów innych – moduł medialny.

3. Ocena rozwiązań technicznych. Uczeń:

- 1) rozpoznaje i porównuje wybrane materiały i surowce (papiernicze, tekstylne, żywnościowe, drzewne, tworzywa sztuczne i metale) oraz uzasadnia ich zastosowanie na podstawie ich właściwości i funkcji w konkretnych wytworach technicznych – prowadzi analizę materiałową jako etap oceny;
- 2) testuje w praktyce zmiany konstrukcyjne i materiałowe w wytworach technicznych zgodnie z pomysłami i założeniami projektowymi, doskonaląc wybrane kryteria projektowe – prowadzi ocenę przez modyfikację;
- 3) wykonuje indywidualnie lub grupowo modyfikacje projektowe, wykorzystując wiedzę o materiałach, ich obróbce i łączeniu oraz ich wpływie na środowisko – ulepszenie z oceną wpływu – moduł klimatyczny;
- 4) ocenia jakość wytworów technicznych zgodnie z przyjętymi kryteriami – ocena bezpośrednia po ulepszeniu – moduł ekonomiczno-finansowy i moduł klimatyczny.

4. Planowanie pracy wytwórczej. Uczeń:

- 1) czyta rysunek techniczny, ustala liczbę, kształt i wymiary elementów składowych, dobiera materiały i narzędzia, szacuje koszty wykonania na podstawie analizy projektu technicznego – moduł ekonomiczno-finansowy;
- 2) planuje swoją pracę, tworząc harmonogram czynności;
- 3) ustala zasady współpracy i komunikacji obowiązujące w grupie podczas realizacji projektu technicznego.

5. Wykonywanie wytworów technicznych. Uczeń:

- 1) dobiera narzędzia i materiały do wykonania wytworu technicznego zgodnie z wymaganiami technologicznymi;
- 2) organizuje stanowisko pracy do określonej obróbki i porządkuje je po zakończeniu realizacji zadania technicznego;
- 3) przenosi wymiary ze szkicu lub rysunku technicznego na obrabiany materiał;
- 4) wykonuje czynności technologiczne wynikające z realizacji zadania, stosując narzędzia zgodnie z ich przeznaczeniem oraz przestrzegając zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – moduł bezpieczeństwo i obrona;
- 5) współpracuje z innymi uczniami podczas realizacji zadania;
- 6) porównuje efekt swojej pracy z założeniami, analizuje błędy i wprowadza poprawki w celu doskonalenia wykonanego wytworu technicznego;

- 7) prezentuje wykonany wytwór techniczny, omawia zastosowane materiały i narzędzia, napotkane trudności, zdobyte umiejętności oraz możliwe usprawnienia, w tym dotyczące obniżenia kosztów – moduł ekonomiczno-finansowy i moduł medialny.
6. Eksploatacja, regulacja i konserwacja narzędzi i urządzeń. Uczeń:
 - 1) korzysta z narzędzi i urządzeń, przestrzegając ogólnych zasad bezpieczeństwa – moduł bezpieczeństwo i obrona;
 - 2) reguluje urządzenia techniczne zgodnie z instrukcjami obsługi oraz dostosowuje ich parametry do konkretnych warunków pracy – moduł bezpieczeństwo i obrona;
 - 3) wykonuje podstawowe czynności konserwacyjne w celu zapewnienia trwałości i niezawodności narzędzi i urządzeń – moduł bezpieczeństwo i obrona;
 - 4) rozpoznaje oznaki niesprawności narzędzi i urządzeń, wykonuje proste działania diagnostyczne i wyjaśnia wpływ ich stanu technicznego na bezpieczeństwo i efektywność pracy – moduł bezpieczeństwo i obrona;
 - 5) analizuje wpływ regularnej konserwacji urządzeń na ich żywotność i ograniczenie kosztów napraw urządzeń lub zakupu nowych – moduł ekonomiczno-finansowy.
7. Zrównoważony rozwój środowiska technicznego. Uczeń:
 - 1) tworzy wytwory techniczne, stosując podstawowe zasady ograniczania ilości odpadów według reguły: „przemyśl, odrzuć, ogranicz, użyj ponownie, poddaj recyklingowi, napraw” oraz uzasadnia znaczenie tych działań w ochronie środowiska – moduł ekonomiczno-finansowy i moduł klimatyczny;
 - 2) analizuje cykl życia wytworu technicznego, uwzględniając koszty środowiskowe i finansowe na każdym etapie – moduł ekonomiczno-finansowy i moduł klimatyczny;
 - 3) wykorzystuje ponownie materiały i naprawia proste urządzenia, stosując zasady racjonalnego gospodarowania energią i zasobami, segreguje odpady, wyjaśnia wpływ tych działań na środowisko i oszczędności w gospodarstwie domowym – moduł ekonomiczno-finansowy i moduł klimatyczny.
8. Bezpieczne i odpowiedzialne uczestnictwo w ruchu drogowym. Uczeń:
 - 1) interpretuje zasady ruchu drogowego podczas poruszania się pieszo, rowerem, hulajnogą elektryczną lub urządzeniem transportu osobistego

- oraz rozpoznaje i właściwie reaguje na znaki i sygnały drogowe w różnych sytuacjach komunikacyjnych – moduł bezpieczeństwo i obrona;
- 2) charakteryzuje etyczne aspekty uczestniczenia w ruchu drogowym, w tym szanuje innych uczestników ruchu drogowego i promuje zachowania sprzyjające bezpieczeństwu – moduł bezpieczeństwo i obrona;
 - 3) wyjaśnia warunki dopuszczenia do uczestnictwa w ruchu drogowym kierującego rowerem, hulajnogą elektryczną lub urządzeniem transportu osobistego, uwzględniając przepisy prawa i wymagania bezpieczeństwa (np. obowiązek stosowania kasków do 16 roku życia) – moduł bezpieczeństwo i obrona;
 - 4) ocenia sytuacje na drodze, podejmuje decyzje, opierając się na regułach ustępowania pierwszeństwa, kierując się przepisami dotyczącymi ruchu drogowego – moduł bezpieczeństwo i obrona;
 - 5) wyjaśnia sposób zachowania się w miejscu zdarzenia lub wypadku drogowego, potrafi udzielić pierwszej pomocy oraz potrafi przekazać odpowiednim służbom informacje o wypadku – moduł bezpieczeństwo i obrona;
 - 6) omawia budowę roweru, hulajnogi elektrycznej oraz urządzenia transportu osobistego i wyjaśnia zasady działania jego poszczególnych układów w kontekście bezpieczeństwa i eksploatacji – moduł bezpieczeństwo i obrona;
 - 7) zna obowiązkowe i zalecane wyposażenie roweru zgodne z obowiązującymi przepisami – moduł bezpieczeństwo i obrona;
 - 8) omawia zasady eksploatacji i konserwacji roweru oraz kontroluje i reguluje elementy roweru wpływające na bezpieczeństwo jazdy – moduł bezpieczeństwo i obrona;
 - 9) porównuje koszty zakupu, eksploatacji i konserwacji roweru z innymi środkami transportu oraz analizuje korzyści finansowe i zdrowotne wynikające z codziennego korzystania z roweru – moduł ekonomiczno-finansowy;
 - 10) charakteryzuje zagrożenia wynikające z niewłaściwego zachowania w ruchu drogowym, w tym wpływ nadmiernej prędkości, spożywania alkoholu i innych środków odurzających, oraz negatywnego wpływu korzystania z różnych urządzeń elektronicznych podczas prowadzenia pojazdów – moduł bezpieczeństwo i obrona;
 - 11) przygotowuje się do egzaminu na kartę rowerową (fakultatywnie) – moduł bezpieczeństwo i obrona.

W ramach zajęć praktyczno-technicznych uczniowie zdobywają doświadczenia edukacyjne, które rozwijają ich umiejętności techniczne, kreatywność, a także budują poczucie sprawczości. Doświadczenia edukacyjne mają charakter praktyczny, wzmacniają kompetencje fundamentalne i przekrojowe oraz rozwijają umiejętności komunikacyjne i współpracę. Uczeń:

- 1) indywidualnie lub w grupie w trakcie nauki w klasach IV–VI realizuje co najmniej jedno zadanie techniczne z każdej kategorii:
 - a) konstrukcyjne – wykonuje prostą konstrukcję (np. stojak na książki) lub bardziej skomplikowane konstrukcje z elementami ruchomymi (np. wiatrak, pojazd kołowy),
 - b) użytkowe – wykonuje przedmiot codziennego użytku (np. organizer na biurko, pojemnik na drobiazgi, poduszkę),
 - c) elektryczne lub elektroniczne – wykonuje przedmiot wyposażony w proste obwody elektryczne (np. lampkę, sygnalizator, latarkę, model robota sprzątającego),
 - d) ekologiczne – wykonuje przedmiot z dodatkiem materiałów z recyklingu, z myślą o ich ponownym wykorzystaniu oraz ograniczeniu ich wpływu na środowisko w czasie użytkowania przedmiotu (np. portfel lub torbę na zakupy ze starych dżinsów);
- 2) indywidualnie lub w grupie planuje i przeprowadza modyfikację wytworu technicznego w wybranym aspekcie – konstrukcyjnym, materiałowym lub technologicznym – z zastosowaniem zasad projektowania, planowania działań technicznych oraz oceny wpływu wprowadzonych zmian na funkcjonalność, estetykę i środowisko, efekty pracy podsumowuje i prezentuje w formie uzgodnionej z nauczycielem;
- 3) pracując w grupie, realizuje projekt przeglądu i konserwacji sprzętu w pracowni technicznej; działanie obejmuje inwentaryzację i diagnozę stanu wyposażenia, a kończy się podsumowaniem i prezentacją efektów pracy;
- 4) bierze udział w wycieczce (na żywo lub on-line), która łączy naukę z praktyką i doświadczeniem technicznym, w tym pozwala zapoznać się z zawodami technicznymi, zasadami inżynierii lub technologii;
- 5) indywidualnie lub w grupie przeprowadza przegląd techniczny roweru szkolnego lub przyprowadzonego przez ucznia; przegląd obejmuje sprawdzenie

wyposażenia obowiązkowego wynikającego z przepisów prawa oraz stanu i działania podstawowych układów roweru; w miarę możliwości uczeń wykonuje niezbędne naprawy i regulacje;

- 6) raz w roku identyfikuje w swoim najbliższym otoczeniu problem, który może zostać rozwiązany przez praktyczne działania techniczne (np. niedomykające się drzwi, brak poręczy dla osób starszych lub ciekący kran), dla wybranego problemu przygotowuje w grupie alternatywne koncepcje rozwiązania i w miarę możliwości wprowadza je w życie;
- 7) pracując w grupie, przygotowuje zajęcia dotyczące bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym dla dzieci przedszkolnych lub uczniów klas I–III; doświadczenie realizowane w klasie V lub VI.

Warunki i sposób realizacji

Struktura podstawy programowej w zakresie przedmiotu zajęcia praktyczno-techniczne sprzyja elastycznej organizacji pracy dydaktycznej, umożliwia różnicowanie zadań pod względem trudności i rozwija zarówno kompetencje praktyczne, jak i sprawczość uczniów.

1. Uczeń w środowisku technicznym – uczniowie poznają swoje miejsce w środowisku technicznym przez podejmowane działania praktyczne (wysilek własny), zrozumienie zasad bezpiecznej pracy, identyfikację zainteresowań i predyspozycji technicznych oraz ocenę jakości rozwiązań technicznych zastosowanych w urządzeniach codziennego użytku.
2. Koncepcje rozwiązań technicznych – uczniowie wykonują projekty techniczne od formułowania założeń i tworzenia szkiców po ich prezentację i argumentację uzasadniającą przyjęte rozwiązania. W ten sposób są rozwijane w praktyce umiejętności twórczego myślenia, projektowania funkcjonalnych i estetycznych rozwiązań oraz przewidywania skutków ich wdrożenia.
3. Ocena rozwiązań technicznych – uczniowie zdobywają wiedzę o materiałach i ich właściwościach, na podstawie obserwacji i analizy istniejących rozwiązań technicznych samodzielnie tworzą i badają modele wytworów, uwzględniając wieloaspektowe założenia projektowe.
4. Planowanie pracy wytwórczej – uczniowie planują i organizują działania praktyczno-wytwórcze: uczą się czytać rysunki techniczne, dobierać materiały i narzędzia, planować kolejność działań oraz współpracować w grupie.

5. Wykonywanie wytworów technicznych – uczniowie uczą się działań praktycznych: opanowują umiejętności organizacji stanowiska pracy i obróbki materiałów oraz prezentacji efektów i oceny wykonanego wytworu.
6. Eksploatacja, regulacja i konserwacja narzędzi i urządzeń – treści obejmują bezpieczne i celowe użytkowanie narzędzi i urządzeń, ich regulację i konserwację, diagnozowanie usterek oraz podejmowanie działań naprawczych.
7. Zrównoważony rozwój środowiska technicznego – uczniowie poznają zasady zrównoważonego rozwoju i cyklu życia produktu, uczą się oszczędzania zasobów, ponownego wykorzystania materiałów oraz odpowiedzialnego postępowania z odpadami.
8. Wychowanie komunikacyjne – obejmuje przygotowanie ucznia do bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym, znajomość przepisów ruchu drogowego i znaków drogowych dotyczących pieszych oraz rowerzystów i budowy, eksploatacji oraz konserwacji roweru, hulajnogi elektrycznej i urządzeń transportu osobistego.

Realizacja zajęć praktyczno-technicznych wymaga zapewnienia bezpiecznych i inspirujących warunków pracy nauczyciela z uczniami w dobrze wyposażonych pracowniach. Celem tych zajęć jest umożliwienie każdemu uczniowi aktywnego udziału w rozwijaniu praktycznych umiejętności technicznych, opartych na kreatywności i odpowiedzialności.

Główną metodą nauczania jest metoda projektu, pozwalająca uczniom na planowanie, wykonanie i prezentowanie wytworów technicznych. Proces ten obejmuje analizę problemu, planowanie, realizację oraz refleksję nad wynikami, rozwija tym samym: samodzielność, odpowiedzialność, współpracę i bezpieczne posługiwanie się narzędziami.

Wspomagająco stosuje się inne metody, takie jak: kierowanie nabywaniem umiejętności praktycznych, instruktaż, pokaz, pogadankę, dyskusję, obserwację kierowaną oraz formy ewaluacji uczniowskiej (np. prezentację projektu). Nauczyciel pełni wtedy rolę mentora – wspiera i ukierunkowuje pracę ucznia, jednak nie podaje gotowych rozwiązań.

Organizacja pracy ucznia powinna być elastyczna – indywidualna, w parach lub grupach. Projekty powinny być zróżnicowane pod względem złożoności:

- 1) poziom podstawowy – proste projekty na podstawie rozwiązań prezentowanych przez nauczyciela;
- 2) poziom średni – projekty wymagające samodzielnego myślenia technicznego;
- 3) poziom zaawansowany – projekty wykorzystujące wiedzę techniczną do rozwiązywania złożonych problemów.

Zajęcia praktyczno-techniczne powinny być realizowane w szkolnej pracowni technicznej, dostosowanej do liczby uczniów.

Podstawowe wyposażenie do prowadzenia zajęć obejmuje: stoły z imadłami, skrzynki narzędziowe (zawierające linijki, kątowniki, piły, pilniki, wkrętaki, szczypce, młotki, nożyki, nożyczki, mierniki, szydła), środki ochrony (okulary, rękawice, fartuchy), akcesoria porządkowe, sprzęt dodatkowy (wiertarki stołowe, pistolety do kleju, maszyny do szycia – używane pod nadzorem nauczyciela).

Podstawowe wyposażenie zapewniające bezpieczeństwo w czasie zajęć obejmuje: apteczkę, gaśnicę, odpowiednie wyłączniki bezpieczeństwa, instrukcje BHP.

W ramach wychowania komunikacyjnego zaleca się wyposażenie pracowni w rowery, kaski, kamizelki odblaskowe, modele znaków drogowych. Zajęcia dotyczące bezpieczeństwa ruchu drogowego powinny być prowadzone w pracowni szkolnej, na szkolnym terenie sportowo-rekreacyjnym, w miejscach wytypowanych jako bezpieczne (np. w miasteczkach ruchu drogowego).



Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
tel. 22 345 37 00, fax 22 345 37 70
e-mail: sekretariat@ore.edu.pl
www.ore.edu.pl