

WYMAGANIA EDUKACYJNE ZAJĘCIA PRAKTYCZNO-TECHNICZNE

klasy IV–VI szkoły podstawowej
na podstawie podstawy programowej Reformy26. Kompas Jutra

Nazwa szkoły	Szkoła Podstawowa im. gen. bryg. Franciszka Włada w Kamionie
Nauczyciel	Danuta Jasińska
Rok szkolny	2026/2027
Klasa / oddział	IV czwarta
Program nauczania	Jak to zrobić?
Podręcznik / materiały	Jak to zrobić?

Ważna informacja o zakresie dokumentu. Podstawa programowa określa wspólne wymagania dla klas IV–VI i nakazuje realizację treści w układzie spiralnym. Nie przypisuje wszystkich wymagań szczegółowych sztywno do pojedynczych klas. Dlatego część „proponowany rozkład na klasy” jest propozycją nauczyciela/szkoły, a nie dosłownym zapisem rozporządzenia. Wyjątkiem jest doświadczenie dotyczące przygotowania zajęć o bezpieczeństwie ruchu drogowego dla młodszych dzieci, przewidziane w klasie V lub VI.

Wdrażanie. Nowa podstawa jest wdrażana stopniowo: od 1 września 2026 r. w klasie IV, od 1 września 2027 r. również w klasie V, a od 1 września 2028 r. także w klasie VI.

1. Podstawa opracowania

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. z 2026 r. poz. 378).

Dokument uwzględnia także poradnik Ośrodka Rozwoju Edukacji „Zajęcia praktyczno-techniczne. Podstawa programowa do szkoły podstawowej w Reformie26. Kompas Jutra”, Warszawa 2026.

2. Cele kształcenia – wymagania ogólne

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. Wykonywanie wytworów technicznych.
6. Opanowanie elementarnych umiejętności bezpiecznego i zgodnego z przeznaczeniem użytkowania urządzeń, w tym ich regulacji, konserwacji i prostej diagnostyki.
7. Rozwijanie świadomości technicznej opartej na działaniach na rzecz zrównoważonego rozwoju.
8. Przygotowanie do odpowiedzialnego i bezpiecznego uczestnictwa w ruchu drogowym.

3. Wymagania szczegółowe wynikające z podstawy programowej

1. Środowisko techniczne

- stosuje zasady bezpieczeństwa pracy indywidualnej i grupowej wynikające z regulaminu pracowni i znaków informacji;

- posługuje się poprawną terminologią techniczną dotyczącą urządzeń w domu, szkole i otoczeniu oraz analizuje potrzeby i problemy, które dzięki nim są rozwiązywane;
- rozpoznaje i opisuje własne zainteresowania, predyspozycje i umiejętności techniczne oraz wskazuje obszary dalszego rozwoju;
- ocenia wykonane wytwory według ustalonych kryteriów, wykorzystując dostępne źródła i analizując wpływ na środowisko oraz koszty realizacji.

2. Koncepcje rozwiązań technicznych

- rozpoznaje i opisuje proste problemy techniczne z życia codziennego, także związane z ruchem drogowym;
- określa wymagania wobec rozwiązania: funkcjonalność, wygodę, bezpieczeństwo, parametry, wpływ na środowisko i przewidywane koszty;
- tworzy propozycje rozwiązań w formie opisu, prostego szkicu lub prototypu modelu;
- omawia koncepcje, wybiera rozwiązanie, uzasadnia wybór i czerpie inspiracje z pomysłów innych.

3. Ocena rozwiązań technicznych

- rozpoznaje i porównuje materiały i surowce: papiernicze, tekstylne, żywnościowe, drzewne, tworzywa sztuczne i metale; uzasadnia ich zastosowanie;
- testuje zmiany konstrukcyjne i materiałowe zgodnie z założeniami projektu;
- wykonuje modyfikacje projektowe, wykorzystując wiedzę o materiałach, obróbce, łączeniu i wpływie na środowisko;
- ocenia jakość wytworów zgodnie z przyjętymi kryteriami po ich ulepszeniu.

4. Planowanie pracy wytwórczej

- czyta rysunek techniczny, ustala liczbę, kształt i wymiary elementów, dobiera materiały i narzędzia oraz szacuje koszty;
- planuje pracę, tworząc harmonogram czynności;
- ustala zasady współpracy i komunikacji w grupie.

5. Wykonywanie wytworów technicznych

- dobiera narzędzia i materiały zgodnie z wymaganiami technologicznymi;
- organizuje i porządkuje stanowisko pracy;
- przenosi wymiary ze szkicu lub rysunku technicznego na materiał;
- wykonuje czynności technologiczne, stosując narzędzia zgodnie z przeznaczeniem i zasadami BHP;
- współpracuje podczas realizacji zadania;
- porównuje efekt z założeniami, analizuje błędy i wprowadza poprawki;
- prezentuje wytwór, omawia materiały, narzędzia, trudności, zdobyte umiejętności i możliwe usprawnienia, także obniżające koszty.

6. Eksploatacja, regulacja i konserwacja narzędzi i urządzeń

- bezpiecznie korzysta z narzędzi i urządzeń;
- reguluje urządzenia zgodnie z instrukcją i dostosowuje ich parametry do warunków pracy;
- wykonuje podstawowe czynności konserwacyjne;
- rozpoznaje oznaki niesprawności, wykonuje proste działania diagnostyczne i wyjaśnia wpływ stanu technicznego na bezpieczeństwo oraz efektywność;

- analizuje wpływ konserwacji na żywotność sprzętu i ograniczenie kosztów.

7. Zrównoważony rozwój środowiska technicznego

- tworzy wytwory z zastosowaniem reguły 6R: przemyśl, odrzuć, ogranicz, użyj ponownie, poddaj recyklingowi, napraw;
- analizuje cykl życia wytworu, uwzględniając koszty środowiskowe i finansowe;
- ponownie wykorzystuje materiały, naprawia proste urządzenia, racjonalnie gospodaruje energią i zasobami, segreguje odpady i wyjaśnia korzyści środowiskowe oraz finansowe.

8. Bezpieczne i odpowiedzialne uczestnictwo w ruchu drogowym

- interpretuje zasady ruchu drogowego dotyczące pieszego, roweru, hulajnogę elektrycznej i urządzenia transportu osobistego oraz reaguje na znaki i sygnały;
- charakteryzuje etyczne aspekty uczestnictwa w ruchu i szanuje innych uczestników;
- wyjaśnia warunki dopuszczenia do ruchu kierującego rowerem, hulajnogą elektryczną lub UTO, z uwzględnieniem obowiązujących przepisów i wymagań bezpieczeństwa;
- ocenia sytuacje drogowe i podejmuje decyzje dotyczące pierwszeństwa;
- wyjaśnia sposób zachowania w miejscu zdarzenia lub wypadku, udziela pierwszej pomocy i przekazuje informacje służbom;
- omawia budowę i działanie roweru, hulajnogę elektrycznej i UTO w kontekście bezpieczeństwa i eksploatacji;
- zna obowiązkowe i zalecane wyposażenie roweru;
- omawia zasady eksploatacji i konserwacji roweru oraz kontroluje i reguluje elementy wpływające na bezpieczeństwo;
- porównuje koszty zakupu, eksploatacji i konserwacji roweru z innymi środkami transportu oraz analizuje korzyści finansowe i zdrowotne;
- charakteryzuje zagrożenia wynikające z prędkości, alkoholu, środków odurzających i używania urządzeń elektronicznych podczas prowadzenia pojazdów;
- przygotowuje się do egzaminu na kartę rowerową – fakultatywnie.

4. Obowiązkowe doświadczenia edukacyjne w klasach IV–VI

1. Zrealizowanie co najmniej jednego zadania technicznego z każdej kategorii: konstrukcyjnej, użytkowej, elektrycznej lub elektronicznej oraz ekologicznej.
2. Zaplanowanie i przeprowadzenie modyfikacji wytworu w aspekcie konstrukcyjnym, materiałowym lub technologicznym oraz ocena wpływu zmian na funkcjonalność, estetykę i środowisko.
3. Grupowy projekt przeglądu i konserwacji sprzętu w pracowni technicznej, obejmujący inwentaryzację, diagnozę i prezentację efektów.
4. Udział w wycieczce na żywo lub on-line łączącej naukę z praktyką techniczną i poznawaniem zawodów, inżynierii lub technologii.
5. Przeprowadzenie przeglądu technicznego roweru, obejmującego wyposażenie obowiązkowe oraz stan i działanie podstawowych układów; w miarę możliwości także regulacje i naprawy.
6. Raz w roku identyfikacja problemu w najbliższym otoczeniu, przygotowanie alternatywnych koncepcji rozwiązania i – w miarę możliwości – wdrożenie rozwiązania.

7. W klasie V lub VI: przygotowanie w grupie zajęć o bezpiecznym poruszaniu się w ruchu drogowym dla dzieci przedszkolnych lub uczniów klas I–III.

5. Moduły przekrojowe

Wybrane wymagania należy realizować z uwzględnieniem czterech modułów wskazanych w podstawie programowej:

- bezpieczeństwo i obrona;
- moduł ekonomiczno-finansowy;
- moduł klimatyczny;
- moduł medialny.

6. Warunki i sposób realizacji

- Główną metodą nauczania jest metoda projektu: analiza problemu, planowanie, wykonanie, prezentacja i refleksja nad wynikami.
- Zadania powinny być różnicowane pod względem trudności, a treści realizowane spiralnie – z pogłębianiem zakresu i stopnia trudności w kolejnych klasach.
- Nauczyciel pełni rolę mentora: wspiera i ukierunkowuje, ale nie podaje gotowych rozwiązań.
- Zajęcia powinny odbywać się w bezpiecznych, inspirujących i odpowiednio wyposażonych warunkach.
- Wspomagająco stosuje się instruktaż, pokaz, kierowanie nabywaniem umiejętności praktycznych, pogadankę, dyskusję, obserwację kierowaną, samoocenę, ocenę koleżeńską i prezentację projektu.
- W poradniku metodycznym podkreślono, że około 90% czasu zajęć powinny stanowić realne działania praktyczne uczniów.

7. Obszary podlegające ocenianiu

Obszar	Co podlega ocenie
Środowisko techniczne i bezpieczeństwo	BHP, regulamin, znaki informacji, terminologia, organizacja stanowiska, odpowiedzialność za sprzęt.
Koncepcja rozwiązania	Rozpoznanie problemu, wymagania, szkic/prototyp, funkcjonalność, wygoda, bezpieczeństwo, koszt i środowisko.
Ocena konstrukcji i materiałów	Rozpoznawanie materiałów, uzasadnienie zastosowania, testowanie, modyfikacja i ocena jakości.
Planowanie pracy	Czytanie rysunku, wymiary, materiały, narzędzia, kosztorys, harmonogram, komunikacja i role.
Wykonanie wytworu	Pomiary, przenoszenie wymiarów, czynności technologiczne, poprawność użycia narzędzi, dokładność i funkcjonalność.
Eksploatacja i konserwacja	Bezpieczne użytkowanie, regulacja, konserwacja, diagnostyka i wpływ stanu sprzętu na bezpieczeństwo oraz koszty.
Zrównoważony rozwój	Reguła 6R, cykl życia produktu, racjonalne gospodarowanie energią, zasobami i odpadami.
Ruch drogowy	Przepisy, etyka, znaki, pierwszeństwo, rower/hulajnoga/UTO, pierwsza pomoc,

	eksploatacja i konserwacja.
Prezentacja, refleksja i współpraca	Prezentowanie efektów, omawianie trudności, samoocena, informacja zwrotna, wkład indywidualny i praca w zespole.

8. Formy sprawdzania osiągnięć

- obserwacja działania praktycznego i przestrzegania zasad bezpieczeństwa;
- projekt indywidualny lub zespołowy wraz z dokumentacją;
- szkic, rysunek techniczny, model lub prototyp;
- karta projektu, harmonogram, lista materiałów i prosty kosztorys;
- wykonane, przetestowane i ulepszone wytwór;
- ćwiczenia z użytkowania, regulacji, konserwacji, diagnostyki i prostej naprawy;
- zadania i ćwiczenia z wychowania komunikacyjnego;
- prezentacja, samoocena, ocena koleżeńska i refleksja nad procesem;
- sprawdzian lub kartkówka z wiadomości niezbędnych do bezpiecznego działania.

Zasada nadrzędna: ocenie podlega nie tylko efekt końcowy, lecz cały proces: rozpoznanie problemu, planowanie, bezpieczeństwo, wykonanie, testowanie, poprawianie, współpraca i prezentacja.

9. Kryteria ocen klasyfikacyjnych

Ocena	Charakterystyka osiągnięć
6 – celująca	Uczeń w pełni opanował wymagania, samodzielnie i twórczo rozwiązuje problemy, tworzy i porównuje warianty, świadomie dobiera materiały i technologie, pracuje bardzo bezpiecznie, testuje i ulepsza rozwiązania, uzasadnia decyzje, trafnie analizuje koszty i wpływ środowiskowy oraz przenosi umiejętności do nowych sytuacji.
5 – bardzo dobra	Uczeń opanował pełny zakres wymaganych wiadomości i umiejętności, samodzielnie planuje i wykonuje zadania, prawidłowo korzysta z dokumentacji, narzędzi i urządzeń, testuje, ocenia i poprawia pracę, sprawnie współpracuje i prezentuje rezultaty.
4 – dobra	Uczeń opanował większość wymagań, poprawnie wykonuje typowe zadania, zazwyczaj samodzielnie planuje i dobiera środki działania, przestrzega zasad bezpieczeństwa, rozpoznaje błędy i po wskazówce wprowadza poprawki.
3 – dostateczna	Uczeń opanował podstawowe wymagania, wykonuje typowe zadania według instrukcji lub wzoru, potrzebuje okresowego wsparcia w planowaniu, doborze narzędzi i analizie efektów; wytwór spełnia podstawową funkcję.
2 – dopuszczająca	Uczeń opanował wymagania konieczne w ograniczonym zakresie; z pomocą wykonuje proste czynności i fragmenty zadania, rozpoznaje podstawowe materiały, narzędzia i zasady bezpieczeństwa oraz potrafi zastosować je w

	najprostszych sytuacjach.
1 – niedostateczna	Uczeń nie opanował wymagań koniecznych mimo udzielonego wsparcia: nie potrafi wykonać podstawowych czynności, zastosować elementarnych zasad bezpieczeństwa ani wykazać podstawowych wiadomości i umiejętności potrzebnych do dalszej pracy.

10. Proponowany spiralny rozkład wymagań na klasy IV–VI

Uwaga: poniższy podział jest propozycją organizacyjną. Każda klasa realizuje wszystkie główne obszary, natomiast zwiększa się samodzielność, złożoność projektów, zakres dokumentacji, odpowiedzialność i poziom analizy.

Klasa IV – wprowadzenie i podstawowe działania

- bezpieczna organizacja stanowiska, znaki informacji, podstawowa terminologia i rozpoznawanie predyspozycji;
- proste problemy, opisy, szkice i modele; podstawowe kryteria funkcjonalności, bezpieczeństwa, kosztów i środowiska;
- rozpoznawanie materiałów, proste pomiary, trasowanie, obróbka i łączenie;
- prosty harmonogram i zadania konstrukcyjne, użytkowe lub ekologiczne;
- podstawy ruchu pieszego i rowerowego, budowy i wyposażenia roweru.

Klasa V – rozwijanie, modyfikacja i praca zespołowa

- porównywanie wariantów, szkice z wymiarami, uzasadnianie wyborów;
- planowanie zespołowe, role, komunikacja, kosztorys i kontrola jakości;
- modyfikacja konstrukcyjna, materiałowa lub technologiczna;
- projekt elektryczny lub elektroniczny, konserwacja wyposażenia i analiza cyklu życia produktu;
- przepisy dotyczące roweru, hulajnogi elektrycznej i UTO, ocena sytuacji drogowych; możliwość realizacji zajęć dla młodszych dzieci.

Klasa VI – samodzielność, diagnostyka i rozwiązywanie problemów

- kompleksowe projekty uwzględniające funkcjonalność, wygodę, bezpieczeństwo, koszt i środowisko;
- samodzielne testowanie, interpretacja wyników i uzasadnione ulepszanie;
- przeglądy, regulacja, konserwacja, prosta diagnostyka i naprawa urządzeń lub roweru;
- coroczny problem techniczny w otoczeniu szkoły lub domu – warianty i możliwe wdrożenie;
- utrwalenie bezpiecznego udziału w ruchu, pierwszej pomocy i przygotowanie do karty rowerowej (fakultatywnie); możliwość realizacji zajęć dla młodszych dzieci.

11. Ocenianie projektu zespołowego

Ocena projektu zespołowego powinna łączyć ocenę wspólnego efektu z oceną indywidualnego wkładu ucznia. Uwzględnia się: realizację przyjętej roli, terminowość, jakość wykonanych czynności, komunikację, bezpieczeństwo, reagowanie na trudności, udział w testowaniu, poprawianiu i prezentacji.

12. Dostosowanie wymagań edukacyjnych

- dzielenie zadania na etapy i stosowanie instrukcji tekstowych, obrazkowych lub pokazowych;
- wydłużenie czasu i ograniczenie liczby równoczesnych poleceń;
- dobór narzędzi, materiałów i trudności do możliwości psychofizycznych ucznia;
- umożliwienie pracy z szablonem, przyrządem pomocniczym, w parze lub ze wsparciem nauczyciela;
- zastąpienie czynności niemożliwej lub niebezpiecznej czynnością równoważną edukacyjnie;
- stosowanie zaleceń wynikających z opinii lub orzeczenia oraz zasad projektowania uniwersalnego w edukacji.

13. Poprawa ocen i uzupełnianie braków

Poprawa może polegać na ponownym wykonaniu zadania lub jego etapu, uzupełnieniu dokumentacji, poprawieniu wytworu, wykonaniu zadania równoważnego albo wykazaniu wiadomości i umiejętności w rozmowie lub ćwiczeniu praktycznym. Forma i termin są uzgadniane z nauczycielem z uwzględnieniem bezpieczeństwa oraz warunków pracowni.

14. Informacja zwrotna

Informacja zwrotna wskazuje: co wykonano prawidłowo, co wymaga poprawy, w jaki sposób można to poprawić oraz jaki powinien być następny krok. Powinna odnosić się do procesu i efektu: planowania, bezpieczeństwa, techniki wykonania, funkcjonalności, testowania, współpracy i refleksji.

15. Postanowienia końcowe

Wymagania przedstawia się uczniom i rodzicom na początku roku szkolnego. Nauczyciel ustala kolejność i poziom trudności projektów zgodnie z programem nauczania, warunkami pracowni, potrzebami uczniów i spiralnym charakterem podstawy, zapewniając realizację wszystkich ośmiu obszarów oraz obowiązkowych doświadczeń edukacyjnych w cyklu klas IV–VI.

Podpis nauczyciela: Danuta Jasińska

Data: 01.09.2026

WYMAGANIA EDUKACYJNE DLA UCZNIA

Zajęcia praktyczno-techniczne – klasy IV–VI

1 Czego uczyć się na zajęciach?



- bezpiecznej pracy i organizacji stanowiska



- planowania i wykonywania prostych projektów



- dobierania materiałów, narzędzi i sposobów pracy



- oceniania własnej pracy i wprowadzania poprawek



- współpracy w parze i w grupie



- dbania o środowisko i oszczędne gospodarowanie materiałami



- zasad ruchu drogowego i bezpiecznej jazdy rowerem

2 Na co zwracamy uwagę?



- zaangażowanie i aktywność



- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa



- samodzielność w działaniu



- dokładność i estetykę wykonania



- umiejętność planowania pracy



- współpracę z innymi



- pomysłowość i rozwiązywanie problemów



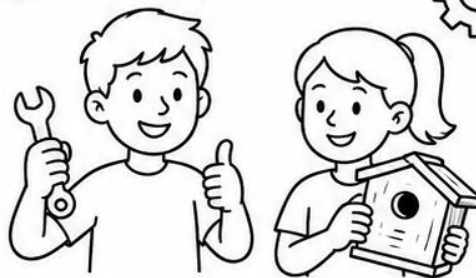
- porządek na stanowisku pracy

3 Jak możesz otrzymać dobrą ocenę?

- ☐ pracuj systematycznie
- ☐ bądź przygotowany do zajęć
- ☐ wykonuj zadania zgodnie z instrukcją
- ☐ staraj się pracować samodzielnie
- ☐ dbaj o bezpieczeństwo swoje i innych
- ☐ kończ rozpoczęte zadania
- ☐ poprawiaj błędy i wyciągaj wnioski
- ☐ szanuj narzędzia, materiały i pracę innych



4 Pamiętaj!



Na tych zajęciach liczy się nie tylko efekt końcowy, ale także Twój wysiłek, pomysł, współpraca i bezpieczna praca. Masz prawo próbować, poprawiać i uczyć się krok po kroku.



Mój cel na ten rok

