

WYMAGANIA EDUKACYJNE
ZAJĘCIA PRAKTYCZNO-TECHNICZNE
KLASA IV SZKOŁY PODSTAWOWE • ROK SZKOLNY 2026/2027

Szkoła	Szkoła Podstawowa im. Ochotniczej Straży Pożarnej w Długotęcie
Nauczyciel	Marlena Głąbecka
Klasa	IV
Realizowany program nauczania	Program nauczania techniki w szkole podstawowej <i>Jak to zrobić?</i>
Data przyjęcia	01.09.2026r.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNO-TECHNICZNE

1. ŚRODOWISKO TECHNICZNE I BEZPIECZNA PRACA

Jak rozpoznawać funkcje techniki, organizować stanowisko i odpowiedzialnie używać narzędzi?

ZPT4.1 • EFEKT UCZENIA SIĘ

Uczeń przygotowuje bezpieczne stanowisko, rozpoznaje funkcję prostego narzędzia lub urządzenia, odczytuje piktogramy i ocenia własne działanie techniczne.

ODNIESIENIE DO PODSTAWY: PP 2026: zajęcia praktyczno-techniczne IV–VI, I.1–I.4.

MODUŁY: bezpieczeństwo i obrona; ekonomiczno-finansowy; klimatyczny.

KRYTERIA SUKCESU — po czym można rozpoznać opanowanie umiejętności?

- przygotować uporządkowane stanowisko i dobrać podstawowe środki ochrony
- nazwać potrzebę, funkcję i najważniejsze elementy prostego narzędzia lub urządzenia
- odczytać piktogram, ostrzeżenie lub krótki fragment instrukcji i wskazać zagrożenie
- posługiwać się podstawowymi terminami technicznymi podczas działania
- ocenić własną rolę, mocną stronę i następny krok po wykonaniu zadania

MOŻLIWE DOWODY OSIĄGNIĘCIA UMIEJĘTNOŚCI

Katalog jest otwarty; uczeń nie musi wykonywać wszystkich wskazanych form.

Działanie praktyczne: organizacja stanowiska, dobór zabezpieczeń i bezpieczne użycie prostego narzędzia.

Analiza: karta urządzenia, piktogramy, fragment instrukcji, rozpoznanie funkcji i ryzyka.

Refleksja: samoocena, opis mocnej strony, trudności i następnego kroku.

2 – ROZUMIENIE rozpoznaje • wyjaśnia • odtworza	3 – ZASTOSOWANIE stosuje • wykonuje • wykorzystuje	4 – ANALIZOWANIE porównuje • rozkłada • wnioskuje	5 – OCENIANIE sprawdza • uzasadnia • doskonali	6 – TWORZENIE projektuje • tworzy • modyfikuje
Po wskazaniu porządkuje stanowisko, rozpoznaje funkcję prostego narzędzia i stosuje najważniejszy znak bezpieczeństwa. Wykonuje czynność pod nadzorem.	Samodzielnie przygotowuje stanowisko, dobiera podstawowe zabezpieczenie, odczytuje piktogram i używa narzędzia zgodnie z instrukcją.	Porównuje dwa sposoby organizacji lub dwa narzędzia, łączy ich elementy z funkcją i ryzykiem oraz wybiera bezpieczniejsze rozwiązanie.	Oceni instrukcję lub stanowisko według kryteriów, wskazuje słabość, uzasadnia zmianę i świadomie koryguje własne działanie.	Projektuje procedurę bezpiecznej pracy dla nowego zadania, sprawdza ją w praktyce, zbiera informację zwrotną i wprowadza uzasadnione ulepszenie.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNO-TECHNICZNE

2. KONCEPCJA ROZWIĄZANIA TECHNICZNEGO

Jak przejść od zauważonej potrzeby do szkicu lub prototypu spełniającego kryteria?

ZPT4.2 • EFEKT UCZENIA SIĘ

Uczeń rozpoznaje prosty problem techniczny, określa wymagania i przedstawia wariant rozwiązania w formie opisu, szkicu lub prototypu.

ODNIESIENIE DO PODSTAWY: PP 2026: zajęcia praktyczno-techniczne IV–VI, II.1–II.4.

MODUŁY: ekonomiczno-finansowy; klimatyczny; medialny.

KRYTERIA SUKCESU — po czym można rozpoznać opanowanie umiejętności?

- nazwać problem, użytkownika i oczekiwaną funkcję rozwiązania
- określić podstawowe kryteria: bezpieczeństwo, wygodę, wymiary, koszt i wpływ na środowisko
- przygotować co najmniej jeden czytelny szkic, opis lub prototyp
- zastosować podstawowe wymiary i oznaczenia potrzebne do wykonania
- porównać warianty, wybrać rozwiązanie i uzasadnić decyzję

MOŻLIWE DOWODY OSIĄGNIĘCIA UMIEJĘTNOŚCI

Katalog jest otwarty; uczeń nie musi wykonywać wszystkich wskazanych form.

Dokumentacja: opis problemu, lista kryteriów, szkic z wymiarami lub prosty brief.

Model: papierowy prototyp, makieta albo model próbny.

Prezentacja: porównanie wariantów i uzasadnienie wyboru po konsultacji.

2 – ROZUMIENIE rozpoznaje • wyjaśnia • odtworza	3 – ZASTOSOWANIE stosuje • wykonuje • wykorzystuje	4 – ANALIZOWANIE porównuje • rozkłada • wnioskuję	5 – OCENIANIE sprawdza • uzasadnia • doskonali	6 – TWORZENIE projektuje • tworzy • modyfikuje
Z pomocą nazywa problem i użytkownika, uzupełnia szkic według wzoru oraz wskazuje podstawową funkcję rozwiązania.	Samodzielnie tworzy jeden wykonalny szkic lub prototyp, uwzględnia funkcję, bezpieczeństwo i podstawowy wymiar.	Tworzy dwa warianty, porównuje je według kilku kryteriów i wybiera rozwiązanie odpowiednie dla użytkownika oraz dostępnych materiałów.	Ocenia mocne i słabe strony wariantów, uwzględnia koszt i wpływ środowiskowy, a wybór uzasadnia konkretnymi kryteriami.	Projektuje oryginalną i realistyczną koncepcję dla nowego problemu, przewiduje trudności, testuje prototyp i modyfikuje go na podstawie wyników.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNO-TECHNICZNE

3. BADANIE I OCENA MATERIAŁÓW ORAZ KONSTRUKCJI

Jak sprawdzić, czy materiał i sposób połączenia są odpowiednie do funkcji wytworu?

ZPT4.3 • EFEKT UCZENIA SIĘ

Uczeń bada właściwości papieru i innych bezpiecznych materiałów, ocenia ich przydatność w konstrukcji oraz proponuje modyfikację poprawiającą funkcję lub trwałość.

ODNIESIENIE DO PODSTAWY: PP 2026: zajęcia praktyczno-techniczne IV–VI, III.1–III.4.

MODUŁY: klimatyczny; ekonomiczno-finansowy.

KRYTERIA SUKCESU — po czym można rozpoznać opanowanie umiejętności?

- rozpoznać wybrane rodzaje papieru, tektury i materiałów pomocniczych
- przeprowadzić prostą próbę sztywności, wytrzymałości, chłonności lub sposobu łączenia
- połączyć właściwość materiału i konstrukcji z funkcją wytworu
- porównać rozwiązania pod względem trwałości, bezpieczeństwa, kosztu i ilości odpadów
- zaproponować oraz sprawdzić prostą zmianę materiałową lub konstrukcyjną

MOŻLIWE DOWODY OSIĄGNIĘCIA UMIEJĘTNOŚCI

Katalog jest otwarty; uczeń nie musi wykonywać wszystkich wskazanych form.

Badanie: próba materiału, tabela obserwacji, pomiar lub test połączenia.

Analiza: porównanie produktów albo modeli według ustalonych kryteriów.

Modyfikacja: ulepszony model, opis zmiany i ocena efektu przed oraz po poprawie.

2 – ROZUMIENIE rozpoznaje • wyjaśnia • odtworza	3 – ZASTOSOWANIE stosuje • wykonuje • wykorzystuje	4 – ANALIZOWANIE porównuje • rozkłada • wnioskuje	5 – OCENIANIE sprawdza • uzasadnia • doskonali	6 – TWORZENIE projektuje • tworzy • modyfikuje
Rozpoznaje podstawowy materiał i jedną jego właściwość, a z pomocą przeprowadza prostą próbę oraz zapisuje obserwację.	Samodzielnie wykonuje typowy test, dobiera papier lub tekturę do wskazanej funkcji i ocenia produkt według podanych kryteriów.	Porównuje dwa materiały lub połączenia, wyjaśnia wpływ właściwości na trwałość i wskazuje modyfikację poprawiającą działanie.	Ocenia kompromis między trwałością, kosztem, bezpieczeństwem i ilością odpadów, a rekomendację uzasadnia wynikami próby.	Projektuje wielokryterialny test materiałów, formułuje hipotezę, wykonuje modyfikację konstrukcji i ocenia jej skuteczność na podstawie danych.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNO-TECHNICZNE

4. PLANOWANIE PRACY WYTWÓRCZEJ

Jak zaplanować wymiary, materiały, narzędzia, czas, koszt, bezpieczeństwo i współpracę?

ZPT4.4 • EFEKT UCZENIA SIĘ

Uczeń odczytuje prostą dokumentację i planuje wykonanie wytworu: części, wymiary, materiały, narzędzia, kolejność, czas, koszt oraz podział zadań.

ODNIESIENIE DO PODSTAWY: PP 2026: zajęcia praktyczno-techniczne IV–VI, IV.1–IV.3.

MODUŁ: ekonomiczno-finansowy.

KRYTERIA SUKCESU — po czym można rozpoznać opanowanie umiejętności?

- odczytać z rysunku lub instrukcji liczbę, kształt i podstawowe wymiary elementów
- sporządzić listę materiałów, narzędzi i potrzebnych ilości
- ułożyć czynności w bezpiecznej i logicznej kolejności
- oszacować czas, koszt oraz miejsca możliwej kontroli jakości
- ustalić zasady współpracy, podział zadań i sposób ograniczenia odpadów

MOŻLIWE DOWODY OSIĄGNIĘCIA UMIEJĘTNOŚCI

Katalog jest otwarty; uczeń nie musi wykonywać wszystkich wskazanych form.

Planowanie: harmonogram, karta technologiczna, lista materiałów i narzędzi.

Obliczenia: wymiary, ilości, prosty kosztorys i plan rozmieszczenia elementów.

Współpraca: podział ról, zasady komunikacji i aktualizacja planu po informacji zwrotnej.

2 – ROZUMIENIE rozpoznaje • wyjaśnia • odtworza	3 – ZASTOSOWANIE stosuje • wykonuje • wykorzystuje	4 – ANALIZOWANIE porównuje • rozkłada • wnioskuję	5 – OCENIANIE sprawdza • uzasadnia • doskonali	6 – TWORZENIE projektuje • tworzy • modyfikuje
Z pomocą odczytuje podstawowy wymiar, porządkuje kilka czynności i przygotowuje wskazane materiały oraz narzędzia.	Samodzielnie tworzy prosty plan typowego wytworu, zapisuje kolejność czynności, materiały, narzędzia i przewidywany czas.	Łączy rysunek, listę materiałów, harmonogram, zasady bezpieczeństwa i podział zadań; wskazuje etapy kontroli jakości.	Ocenia wykonalność planu, identyfikuje ryzyko, porównuje koszt lub zużycie materiału i uzasadnia wprowadzone korekty.	Projektuje dwa warianty planu dla nowego zadania, optymalizuje czas, koszt i odpady, a następnie aktualizuje harmonogram na podstawie przebiegu pracy.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNO-TECHNICZNE

5. WYKONYWANIE I DOSKONALENIE WYTWORU

Jak bezpiecznie wykonać wytwór, kontrolować jakość i usunąć usterkę?

ZPT4.5 • EFEKT UCZENIA SIĘ

Uczeń wykonuje prosty wytwór z papieru, tektury lub materiałów bezpiecznych, zgodnie z planem, kontrolując wymiary, połączenia, funkcję i porządek pracy.

ODNIESIENIE DO PODSTAWY: PP 2026: zajęcia praktyczno-techniczne IV–VI, V.1–V.7.

MODUŁY: bezpieczeństwo i obrona; ekonomiczno-finansowy; medialny.

KRYTERIA SUKCESU — po czym można rozpoznać opanowanie umiejętności?

- przygotować stanowisko i przenieść podstawowe wymiary na materiał
- wykonać potrzebne operacje, np. mierzenie, trasowanie, cięcie, składanie, klejenie lub montaż
- stosować narzędzia zgodnie z przeznaczeniem i przestrzegać kolejności czynności
- kontrolować wymiary, stabilność, jakość połączeń i działanie wytworu
- usunąć usterkę, uporządkować stanowisko i zaprezentować efekt oraz możliwe usprawnienie

MOŻLIWE DOWODY OSIĄGNIĘCIA UMIEJĘTNOŚCI

Katalog jest otwarty; uczeń nie musi wykonywać wszystkich wskazanych form.

Wytwór: przedmiot użytkowy, model, konstrukcja albo prototyp.

Obserwacja: organizacja stanowiska, technika pracy, bezpieczeństwo i samodzielność.

Dokumentacja: zdjęcia etapów, karta kontroli, pomiary i opis poprawki.

2 – ROZUMIENIE rozpoznaje • wyjaśnia • odtworza	3 – ZASTOSOWANIE stosuje • wykonuje • wykorzystuje	4 – ANALIZOWANIE porównuje • rozkłada • wnioskuje	5 – OCENIANIE sprawdza • uzasadnia • doskonali	6 – TWORZENIE projektuje • tworzy • modyfikuje
Wykonuje prostą operację według wzoru i pod nadzorem, zachowuje podstawowe zasady bezpieczeństwa oraz poprawia wskazaną niedokładność.	Samodzielnie realizuje typowe etapy, poprawnie mierzy, tnie lub łączy elementy i wykonuje wytwór spełniający podstawową funkcję.	Dobiera technikę do materiału, kontroluje wymiary i stabilność na kolejnych etapach, rozpoznaje usterkę i samodzielnie ją usuwa.	Analizuje przebieg wykonania, porównuje możliwe techniki, uzasadnia zmianę i osiąga wysoką zgodność wytworu z kryteriami funkcji i jakości.	Tworzy funkcjonalny wytwór w nowej sytuacji, elastycznie rozwiązuje problemy wykonawcze, dokumentuje decyzje i ocenia jakość całego procesu.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNO-TECHNICZNE

6. EKSPLOATACJA, REGULACJA I KONSERWACJA

Jak kontrolować stan narzędzia lub urządzenia i rozpoznać granice bezpiecznej samodzielności?

ZPT4.6 • EFEKT UCZENIA SIĘ

Uczeń kontroluje stan prostych narzędzi i urządzeń, wykonuje dozwoloną czynność czyszczenia, regulacji lub konserwacji oraz rozpoznaje sytuację wymagającą pomocy dorosłego.

ODNIESIENIE DO PODSTAWY: PP 2026: zajęcia praktyczno-techniczne IV–VI, VI.1–VI.5.

MODUŁY: bezpieczeństwo i obrona; ekonomiczno-finansowy.

KRYTERIA SUKCESU — po czym można rozpoznać opanowanie umiejętności?

- sprawdzić stan narzędzia lub urządzenia przed użyciem i po zakończeniu pracy
- rozpoznać zabrudzenie, poluzowanie, zużycie lub inną prostą oznakę niesprawności
- odczytać instrukcję i zastosować zasadę wyłączenia lub odłączenia źródła energii
- wykonać bezpieczną czynność dozwoloną uczniowi albo przerwać pracę i zgłosić usterkę
- udokumentować działanie i sprawdzić jego efekt bez narażania siebie oraz sprzętu

MOŻLIWE DOWODY OSIĄGNIĘCIA UMIEJĘTNOŚCI

Katalog jest otwarty; uczeń nie musi wykonywać wszystkich wskazanych form.

Działanie praktyczne: kontrola stanu, czyszczenie, bezpieczna regulacja lub konserwacja.

Diagnoza: karta usterki, analiza instrukcji i decyzja: działanie własne czy pomoc specjalisty.

Produkt: harmonogram obsługi, etykieta bezpieczeństwa lub krótki poradnik.

2 – ROZUMIENIE rozpoznaje • wyjaśnia • odtworza	3 – ZASTOSOWANIE stosuje • wykonuje • wykorzystuje	4 – ANALIZOWANIE porównuje • rozkłada • wnioskuje	5 – OCENIANIE sprawdza • uzasadnia • doskonali	6 – TWORZENIE projektuje • tworzy • modyfikuje
Rozpoznaje potrzebę czyszczenia lub konserwacji i pod kierunkiem wykonuje prostą, bezpieczną czynność.	Samodzielnie stosuje krótką instrukcję, kontroluje stan typowego narzędzia i poprawnie wykonuje dozwoloną czynność obsługową.	Diagnostuje prostą przyczynę problemu, dobiera działanie lub zgłoszenie usterki, a następnie sprawdza i dokumentuje rezultat.	Ocenia ryzyko, koszt i sens naprawy albo konserwacji, uzasadnia decyzję oraz wskazuje granicę między czynnością ucznia i specjalisty.	Projektuje plan kontroli i konserwacji zestawu narzędzi, uwzględnia częstotliwość, bezpieczeństwo i koszty, a skuteczność planu weryfikuje w praktyce.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNO-TECHNICZNE

7. ZRÓWNOWAŻONE PROJEKTOWANIE I GOSPODAROWANIE ZASOBAMI

Jak ograniczyć zużycie materiałów, ponownie je wykorzystać i ocenić cykl życia produktu?

ZPT4.7 • EFEKT UCZENIA SIĘ

Uczeń planuje i wykonuje działanie techniczne z ograniczeniem zużycia materiałów, ponownym użyciem, naprawą lub recyklingiem oraz ocenia prosty cykl życia produktu.

ODNIESIENIE DO PODSTAWY: PP 2026: zajęcia praktyczno-techniczne IV–VI, VII.1–VII.3.

MODUŁY: ekonomiczno-finansowy; klimatyczny.

KRYTERIA SUKCESU — po czym można rozpoznać opanowanie umiejętności?

- wskazać podstawowe etapy cyklu życia wybranego produktu
- zastosować zasadę: przemyśl, odrzuć, ogranicz, użyj ponownie, poddaj recyklingowi, napraw
- wybrać materiał możliwy do ponownego użycia, naprawy lub właściwej segregacji
- rozplanować elementy i pracę tak, aby ograniczyć odpady i zużycie energii
- porównać prosty efekt środowiskowy i finansowy dwóch rozwiązań

MOŻLIWE DOWODY OSIĄGNIĘCIA UMIEJĘTNOŚCI

Katalog jest otwarty; uczeń nie musi wykonywać wszystkich wskazanych form.

Analiza: schemat cyklu życia, porównanie materiałów lub audyt odpadów.

Wytwór: przedmiot z materiałów ponownie użytych, naprawa albo projekt ograniczający odpady.

Pomiar: zestawienie ilości materiału lub odpadów przed i po zmianie sposobu pracy.

2 – ROZUMIENIE rozpoznaje • wyjaśnia • odtworza	3 – ZASTOSOWANIE stosuje • wykonuje • wykorzystuje	4 – ANALIZOWANIE porównuje • rozkłada • wnioskuje	5 – OCENIANIE sprawdza • uzasadnia • doskonali	6 – TWORZENIE projektuje • tworzy • modyfikuje
Rozpoznaje jedną zasadę oszczędzania materiału i stosuje ją po przypomnieniu, poprawnie segregując podstawowy odpad.	Samodzielnie wykorzystuje materiał ponownie lub ogranicza jego zużycie w typowym zadaniu i wyjaśnia prostą korzyść.	Analizuje etapy życia produktu, planuje rozmieszczenie elementów, porównuje ilość odpadów i uzasadnia wybór materiału.	Oceni kompromis między trwałością, naprawialnością, kosztem i wpływem na środowisko, formułując uzasadnioną rekomendację.	Projektuje rozwiązanie cyrkularne dla nowego problemu, mierzy oszczędność materiału lub kosztu i modyfikuje projekt na podstawie wyników.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNO-TECHNICZNE

8. BEZPIECZNE UCZESTNICTWO W RUCHU DROGOWYM

Jak oceniać sytuacje na drodze, przygotować rower i właściwie zareagować w miejscu zdarzenia?

ZPT4.8 • EFEKT UCZENIA SIĘ

Uczeń interpretuje podstawowe zasady ruchu drogowego, kontroluje wyposażenie roweru, przewiduje zagrożenia i opisuje właściwe postępowanie w miejscu zdarzenia.

ODNIESIENIE DO PODSTAWY: PP 2026: zajęcia praktyczno-techniczne IV–VI, VIII.1–VIII.11.

MODUŁY: bezpieczeństwo i obrona; ekonomiczno-finansowy.

KRYTERIA SUKCESU — po czym można rozpoznać opanowanie umiejętności?

- rozpoznawać znaki, sygnały i podstawowe reguły pierwszeństwa dotyczące pieszego i rowerzysty
- oceniać widoczność, nawierzchnię, prędkość i zachowanie innych uczestników
- wskazać obowiązkowe wyposażenie roweru i skontrolować podstawowe układy
- wybrać bezpieczne miejsce przejścia, tor jazdy, wyposażenie ochronne i sposób przewożenia bagażu
- zabezpieczyć miejsce zdarzenia, wezwać pomoc i przekazać najważniejsze informacje

MOŻLIWE DOWODY OSIĄGNIĘCIA UMIEJĘTNOŚCI

Katalog jest otwarty; uczeń nie musi wykonywać wszystkich wskazanych form.

Analiza sytuacji: zadanie z ilustracją, plan trasy, decyzja dotycząca pierwszeństwa lub zagrożenia.

Działanie praktyczne: przegląd roweru, regulacja dozwolonego elementu, demonstracja widoczności.

Procedura: symulacja wezwania pomocy, karta postępowania w miejscu zdarzenia.

2 – ROZUMIENIE rozpoznaje • wyjaśnia • odtworza	3 – ZASTOSOWANIE stosuje • wykonuje • wykorzystuje	4 – ANALIZOWANIE porównuje • rozkłada • wnioskuję	5 – OCENIANIE sprawdza • uzasadnia • doskonali	6 – TWORZENIE projektuje • tworzy • modyfikuje
Rozpoznaje podstawowy znak i bezpieczne zachowanie, a z pomocą sprawdza widoczność lub wskazany element wyposażenia roweru.	Samodzielnie stosuje typowe zasady pieszego i rowerzysty, rozpoznaje obowiązkowe wyposażenie oraz prawidłowo opisuje wezwanie pomocy.	Analizuje sytuację drogową, przewiduje zagrożenie, wybiera bezpieczny manewr i łączy stan techniczny roweru z bezpieczeństwem jazdy.	Ocenia trasę lub zachowanie wielu uczestników, wskazuje ryzyka, uzasadnia kolejność działań i proponuje zmianę zwiększającą bezpieczeństwo.	Projektuje bezpieczną trasę albo działanie edukacyjne, uwzględnia różnych użytkowników, stan pojazdu i sytuację awaryjną, a rozwiązanie weryfikuje na podstawie scenariuszy.