

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z ZAJĘĆ PRAKTYCZNO - TECHNICZNYCH W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 28 W ZABRZU W KL. 4

Nauczyciel: Joanna Miodek-Kowalska

Przedmiotowy system oceniania został opracowany na podstawie następujących dokumentów:

- Programu nauczania zajęć praktyczno-technicznych NOWA ERA .
- Podstawa programowa z zajęć praktyczno-technicznych.
- Na podstawie statutu szkoły
- Podręcznik do zajęć praktyczno-technicznych dla klasy czwartej szkoły podstawowej

Jak to zrobić? 4. Edycja 2026-2028 Podręcznik do zajęć praktyczno-technicznych dla klasy czwartej szkoły podstawowej. Edycja 2026-2028 Wydawnictwo: Nowa Era Autorzy: Jerzy Pecyna, Marcin Sztuka, ISBN: 9788326754760, Nr dopuszczenia: 1258/1/2026

Wymagania edukacyjne

- Przygotowanie uczniów do poznania i oceniania swoich cech, możliwości i predyspozycji technicznych .
- Pomoc uczniom w rozpoznawaniu własnych uzdolnień i zainteresowań w celu świadomego wyboru dalszego kierunku kształcenia.
- Uważliwienie uczniów na zagrożenia ich zdrowia wynikające z niewłaściwego korzystania z urządzeń
- Kształtowanie umiejętności analizowania zadań szkolnych i prostych problemów praktycznych.

Jawność ocen

- Nauczyciel na początku każdego roku szkolnego informuje uczniów o wymaganiach edukacyjnych oraz sposobach sprawdzania osiągnięć uczniów.
- Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców.

Dostosowanie wymagań

Przy ustalaniu oceny z zajęć praktyczno-technicznych nauczyciel bierze pod uwagę wysiłek wkładany przez ucznia w wywiązywanie się z obowiązków wynikających ze specyfiki tych zajęć. Wymagania dostosowuje do indywidualnych potrzeb i możliwości percepcyjnych ucznia. Bierze pod uwagę pomysłowość konstrukcyjną, właściwy dobór materiałów, estetykę wykonania, staranne wykonanie zadania, postawa ucznia i przestrzeganie zasad bezpieczeństwa, itp.

Obszary aktywności podlegające ocenie

Na zajęciach z zajęć praktyczno-technicznych, niezależnie od wymiaru tygodniowego zajęć, uczeń oceniany jest w następujących obszarach:

- aktywność w czasie zajęć
- gotowość do wykonywania ćwiczeń i zadań zleconych w trakcie zajęć przez nauczyciela, podejmowanie merytorycznej dyskusji itp.,
- stopień opanowania wiadomości i umiejętności wynikających z podstawy programowej nauczania zajęć praktyczno-technicznych oraz wymagań programowych,
- wiadomości i umiejętności, które uczeń nabył w trakcie samodzielnej działalności technicznej poza szkołą (w przypadku, gdy uczeń ubiega się o celującą ocenę końcową),
- stosowanie przez ucznia języka technicznego,
- przygotowanie do zajęć,
- udział w konkursach i turniejach technicznych organizowanych przez szkołę lub inne podmioty,
- umiejętność pracy w zespole – gotowość do pomocy innym, sposób komunikowania się w grupie.

Podstawy ustalania oceny

- Oceny osiągnięć uczniów w wymienionych wyżej obszarach dokonuje się na podstawie:
 - a) wyników bieżących sprawdzianów teoretycznych i praktycznych
 - b) odpowiedzi ucznia w rozmowie z nauczycielem
 - c) obserwacji działań ucznia w trakcie zajęć, przygotowanie się do zajęć
 - d) analizy przedstawionych do oceny samodzielnie wykonywanych prac praktycznych
 - e) prowadzenie zeszytu i notatek z lekcji oraz udział w konkursach i turniejach technicznych
- Nauczyciel przy odbiorze pracy może zadać jeszcze kilka dodatkowych kontrolnych pytań uczniom lub zlecić powtórzenie pewnej czynności.
- Każdy uczeń ma prawo do otrzymania dodatkowych ocen, które może uzyskać wykonując i przygotowując referat na temat określony przez nauczyciela lub stworzy własny projekt pracy (po uzgodnieniu z nauczycielem).
- Sprawdziany bieżące oceniane są na podstawie liczby uzyskanych punktów, według następujących zasad przeliczania:

Prace pisemne oceniane są według następującej skali:

- 1) 100% – celujący;
- 2) 90% – 99% – bardzo dobry;
- 3) 75% – 89% – dobry;
- 4) 50% – 74% – dostateczny;
- 5) 30% – 49% – dopuszczający;
- 6) 0% – 29% – niedostateczny

- Kryteria ustalania oceny:

1. Przy ocenianiu zajęć praktycznych będą brane pod uwagę:
 - przygotowanie stanowiska pracy i przestrzeganie zasad BHP,
 - organizacja pracy,
 - ład i porządek na stanowisku pracy,
 - sprawność w posługiwaniu się narzędziami,
 - oszczędne gospodarowanie materiałami,
 - estetyka wykonywanej pracy,
 - odpowiedni czas przesłania pracy na platformie Teams,
 - samodzielność pracy.
2. Przy ocenianiu prac pisemnych będą brane pod uwagę:
 - spójność merytoryczna i językowa przedmiotu,
 - zastosowanie właściwego języka przedmiotu,
 - prawidłowość estetyka wykonania rysunków
 - właściwy czas przesłania pracy.

Założenia ogólne

- W każdym semestrze uczeń może zgłosić dwa nieprzygotowania do lekcji, ten fakt musi jednak zgłosić przed rozpoczęciem lekcji. Brak przygotowania do zajęć jest odnotowywany w postaci zapisu zapisu (np) w dzienniku. Konsekwencją nie zgłoszenia przez ucznia nieprzygotowania jest wpisanie oceny niedostatecznej.
- Prace praktyczne są obowiązkowe.
- Uczeń zapisuje w zeszycie przedmiotowym materiały, które powinien przynieść na lekcje zajęć praktyczno-technicznych.
- Uczeń, który nie był obecny na sprawdzianie z przyczyn usprawiedliwionych pisze go w terminie ustalonym z nauczycielem, ale nie później, niż 2 tygodnie po powrocie do szkoły.

- Niedostateczna ocena uzyskana z pracy praktycznej lub sprawdzianu może być przez ucznia poprawiona w terminie i na zasadach ustalonych wcześniej z nauczycielem, jednak nie później, jak 2 tygodnie po oddanym sprawdzianie.
- Ocena otrzymana za poprawianą pracę pisemną wpisana jest do dziennika, a do wystawienia oceny na semestr jest liczona druga – poprawiona.
- Uczeń jest obowiązany posiadać na każdej lekcji **niezbędne do pracy materiały** (o których poinformowany został tydzień wcześniej), **zeszyt i podręcznik**.
- Uczeń może nie otrzymać zgody na dokończanie pracy technicznej w domu w przypadku złej pracy na lekcji i nie wykorzystywanie czasu lekcyjnego z własnej winy. W takim przypadku praca zostanie oceniona na koniec zajęć.
- Uczeń/rodzic zobowiązani są do zapoznania się z postawioną oceną z przedmiotu w dzienniku elektronicznym, korzystając ze swojego konta.
- Za celowe zniszczenie pracy technicznej, uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną. Ocena ta nie podlega poprawie.

Kryteriami otrzymywania „+” są :

- samodzielne rozwiązanie przy tablicy zadania lub ćwiczenia, jedna dłuższa lub kilka (2-3) krótszych wypowiedzi na lekcji,
- przygotowanie nieobowiązkowego ćwiczenia, pracy,
- rozwiązanie zadania, problemu sposobem nietypowym,
- szczególne zaangażowanie i aktywność na lekcji,
- za trzy „+” uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą.

Kryteriami otrzymywania „-”, są:

- brak potrzebnych i wskazanych przez nauczyciela przyborów lub materiałów,
- nie wykonywanie poleceń, zadań wynikających z procesu lekcyjnego pomimo wskazówek i pomocy udzielonej przez nauczyciela,
- brak aktywności i zaangażowanie w pracę na lekcji pomimo stosowanych form i metod dostosowanych do możliwości ucznia,
- za trzy „-”, uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną
- kolejny „+” nie równoważy minusa.
- Bardzo ważną rolę przy wystawianiu oceny odgrywa prawidłowe wykonywanie czynności technologicznych podczas zadań praktycznych.
- Nauczyciel może wyciągnąć wobec ucznia konsekwencje, gdy ten łamie lub nie przestrzega regulaminu szkolnej pracowni technicznej (obniżenie oceny zachowania).
- Ocena semestralna nie jest średnią arytmetyczną ocen częściowych.
- Sprawdziany są zapowiedziane z tygodniowym wyprzedzeniem i wpisane do dziennika klasowego. Czas trwania sprawdzianu wynosi 45 min.
- W przypadku dłuższych zadań uczniowie mogą przechowywać efekty swojej pracy w klasie i kontynuować zadanie na kolejnych zajęciach.

Kryteria oceny semestralnej i końcowo rocznej

Uczeń otrzymuje jedną z poniższych ocen, jeżeli:

Celujący

Wiadomości

- wykazuje się opanowaniem zagadnień programowych w sposób wyczerpujący,
- precyzyjnie i wyczerpująco formułuje wypowiedzi,
- bezbłędnie stosuje terminologię techniczną,
- wykazuje samodzielność i zaangażowanie w zdobywaniu wiadomości z różnych źródeł oraz umie je zastosować i wykorzystać we własnej działalności praktycznej,
- samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia,
- osiąga sukcesy w olimpiadach technicznych i wystawach twórczości technicznej.

Umiejętności

- twórczo wykorzystuje posiadane wiadomości do rozwiązywania problemów technicznych,
- proponuje rozwiązania wykraczające poza program nauczania,
- bezbłędnie wykonuje zadania praktyczne, proponując własne rozwiązania racjonalizatorskie, -bezbłędnie stosuje narzędzia i przyrządy w czasie wykonywania zadań wytwórczych.

Organizacja i bezpieczeństwo

- ściśle przestrzega zasad założonej organizacji pracy,
- stosuje rozwiązania nietypowe, racjonalizatorskie,
- ściśle stosuje się do regulaminu pracowni i zasad bhp w niej obowiązujących,
- zna i stosuje zasady bezpiecznego korzystania z dróg publicznych jako pieszy i rowerzysta,
- potrafi zabezpieczyć miejsce wypadku i udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym.

Dokumentacja

- potrafi wykonać bezbłędną dokumentację wykonywanych prac,
- wykonuje dokumentację ciekawych rozwiązań technicznych,
- prowadzi wzorowy zeszyt przedmiotowy.

Wytwory praktycznej działalności

- proponuje własne rozwiązania projektowe,
- zna zastosowanie nowych materiałów,
- przedstawia pomysły rozwiązania,
- czynności technologiczne wykonuje szybko, sprawnie i bezbłędnie,
- proponuje rozwiązania mające na celu oszczędność materiałów,
- wykonane prace cechuje perfekcja wykonania i wzorowa estetyka.

Bardzo dobry

Wiadomości

- opanował pełny zakres wiedzy określonej rozkładem nauczania,
- swobodnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, wyciąga słuszne wnioski,
- rozwiązuje samodzielnie problemy techniczne w zakresie teorii,
- stosuje prawidłową terminologię techniczną,
- rozumie większość relacji między elementami wiedzy z danego przedmiotu.

Umiejętności

- sprawnie i poprawnie rozpoznaje właściwe materiały,
- zna zgodnie z wymaganiami programowymi konstrukcję i zasady działania narzędzi pracy, urządzeń, przyrządów i maszyn,
- sprawnie posługuje się narzędziami, przyborami i urządzeniami technicznymi,
- prawidłowo wykonuje operacje technologiczne. Organizacja i bezpieczeństwo
- bardzo dobrze organizuje miejsce pracy, -sprawnie i samodzielnie wykonuje realizowane zadania,
- przejawia dużo inicjatywy w wykonywaniu danej czynności,
- stosuje się do regulaminu pracowni i zasad bhp,
- zna i stosuje zasady bezpiecznego poruszania się po drogach jako pieszy i rowerzysta,
- potrafi zabezpieczyć miejsce wypadku.

Dokumentacja

- potrafi wykonać prawidłową dokumentację techniczną,

- bez zastrzeżeń czyta i umie stosować w praktyce dokumentację urządzeń technicznych,
- systematycznie prowadzi estetyczny zeszyt przedmiotowy

Wytwory praktycznej działalności

- przejawia dużą inicjatywę w wykonywaniu danej czynności,
- prace wykonuje w przewidzianym czasie,
- jakość wykonanych prac nie budzi zastrzeżeń pod względem zgodności z projektem, estetyki wykonania oraz oryginalności rozwiązań,
- przestrzega zasad ekonomii w procesie wytwórczym.

Dobry

Wiadomości

- nie opanował w pełni wiadomości określonych programem nauczania,
- rozwiązuje samodzielnie zadania teoretyczne,
- rozumie większość relacji pomiędzy elementami wiedzy technicznej,
- ogólnie orientuje się w zagadnieniach wiedzy technicznej i potrafi uzasadnić je na podstawie literatury,
- potrafi poprawnie operować wiadomościami i stosować je w nowych sytuacjach technicznych,
- samodzielnie rozwiązuje średnio trudne zadania praktyczne,
- popęlnia nieznaczne błędy w wypowiedziach oraz w terminologii technicznej.

Umiejętności

- poprawnie posługuje się urządzeniami technicznymi i narzędziami, popełniając błędy w granicach tolerancji,
- poprawnie opanował umiejętności technologiczne,
- potrafi poprawnie według instrukcji zmontować urządzenia oraz modele z zestawów badawczo-montażowych.

Organizacja i bezpieczeństwo

- stosuje zasady organizacji i bezpieczeństwa pracy,
- wykorzystuje czas pracy zaplanowany przez nauczyciela,
- nie zawsze przestrzega zasad eksploatacji narzędzi i urządzeń,
- realizuje zadania zgodnie z założonym harmonogramem,
- zna i stosuje zasady bezpiecznego korzystania z dróg publicznych jako pieszy i rowerzysta.

Dokumentacja

- potrafi wykonać poprawną dokumentację techniczną,
- poprawnie interpretuje proste dokumentacje techniczne,
- zeszyt przedmiotowy prowadzi w granicach normy.

Wytwory praktycznej działalności

- wykonuje zgodnie z projektem,
- sprawia, że wytwory są funkcjonalne,
- wykonuje prace tak, że dokładność wykonania mieści się w granicach tolerancji,
- nie w pełni ekonomicznie wykorzystuje materiały,
- jego prace posiadają drobne uchybienia w estetyce wykonania.

Dostateczny

Wiadomości

- nie opanował w pełni wiadomości określonych programem nauczania,
- nie potrafi uchwycić spraw najistotniejszych w danym zagadnieniu,
- ma trudności w logicznym operowaniu wiadomościami,
- ma trudności w interpretacji zagadnień technicznych na podstawie wskazanej literatury,
- zna zagadnienia jedynie w niezbędnym zakresie umożliwiającym wykonanie zadań praktycznych,
- ma trudności w posługiwaniu się terminologią techniczną,
- rozwiązuje z pomocą nauczyciela zadania o średnim stopniu trudności,
- nie przejawia inicjatywy w zdobywaniu wiadomości.

Umiejętności

- ma trudności w poprawnym posługiwaniu się narzędziami, urządzeniami i przyrządami,
- opanował umiejętności technologiczne o średnim stopniu trudności,
- popołnia błędy podczas montażu według ścisłej instrukcji prostych modeli układów i urządzeń.

Organizacja i bezpieczeństwo

- stosuje zasady bezpieczeństwa pracy,
- organizacja jego pracy indywidualnej i zespołowej ma charakter nieskoordynowany,

- mało efektywnie wykorzystuje czas pracy,
- zna i stosuje zasady bezpiecznego korzystania z dróg publicznych jako pieszy i rowerzysta.

Dokumentacja

- wykonuje podstawową dokumentację, lecz jest ona niestaranna i prowadzona mało systematycznie,
- opanował czytanie dokumentacji urządzeń w zakresie minimum wymagań,
- zeszyt przedmiotowy jest prowadzony niesystematycznie i budzi zastrzeżenia pod względem estetycznym.

Wytwory praktycznej działalności

- jego prace odbiegają w znacznym stopniu od projektu,
- wykonuje prace niedbale i mało estetycznie,
- nie poświęca właściwej uwagi ekonomicznemu wykorzystaniu materiałów,
- nie przejawia inicjatywy w celu lepszego wykonania czynności.

Dopuszczający

Wiadomości

- opanował w bardzo ograniczonym zakresie podstawowe wiadomości,
- zna typowe zagadnienia w minimalnym zakresie,
- nie potrafi logicznie operować posiadanymi wiadomościami,
- z ograniczeniami rozumie zapamiętane wiadomości,
- nie opanował terminologii technicznej,
- rozwiązuje zadania o niewielkim stopniu trudności jedynie według ścisłej instrukcji i pod bezpośrednim nadzorem nauczyciela,
- nie podejmuje żadnych wysiłków w celu uzupełnienia braków w wiadomościach.

Umiejętności

- posługuje się prostymi przyrządami, narzędziami i przyborami często myląc ich przeznaczenie,
- ma trudności w poprawnym wykonywaniu operacji technologicznych (myli kolejność wykonywania czynności),
- w minimalnym zakresie opanował zasady działania i obsługi typowych narzędzi, urządzeń i przyrządów, -do wykonywania zadań praktycznych jest mu niezbędna pomoc nauczyciela.

Organizacja i bezpieczeństwo

- bezpieczeństwo i higiena jego pracy wymagają stałego nadzoru,
- nie potrafi zorganizować swojego stanowiska pracy (panuje na nim nieład),
- nie potrafi pracować w zespole,
- w bardzo ograniczonym zakresie zna i stosuje zasady bezpiecznego korzystania z dróg publicznych jako pieszy i rowerzysty.

Dokumentacja

- nie potrafi samodzielnie wykonać jakiejkolwiek dokumentacji technicznej,
- dokumentacja wykonana pod nadzorem nauczyciela jest mało czytelna i zawiera poważne błędy,
- zeszyt przedmiotowy prowadzi niesystematycznie, niedbale i nieestetycznie.

Wytwory praktycznej działalności

- wykonuje prace są niezgodne z projektem,
- bardzo często nie kończy rozpoczętych zadań,
- cehuje go brak troski o oszczędne wykorzystanie materiałów,
- prace charakteryzują się brakiem staranności i estetyki wykonania.

Niedostateczny

Wiadomości

- nie opanował niezbędnego minimum podstawowych wiadomości, mimo dużej pomocy nauczyciela i innych uczniów,
- braki w wiadomościach i umiejętnościach uniemożliwiają mu dalsze zdobywanie wiedzy z danego przedmiotu,
- nie rozumie wiadomości, myli je i zniekształca,
- nie zna i nie rozumie terminologii technicznej,
- nie jest w stanie nawet przy pomocy nauczyciela rozwiązać zadania o elementarnym stopniu trudności, -cehuje go zdecydowanie lekceważący stosunek do przedmiotu.

Umiejętności

- nie przejawia chęci w zdobywaniu jakichkolwiek umiejętności technicznych,
- nie potrafi posługiwać się narzędziami i urządzeniami technicznymi,
- nie umie wykonać prostych operacji technologicznych pomimo pomocy innych uczniów i nauczyciela,
- unika podejmowania jakiejkolwiek aktywności w celu nabycia określonych umiejętności.

Organizacja i bezpieczeństwo

- nie zna i nie stosuje żadnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- jego działania w trakcie zajęć wymagają stałego nadzoru,
- nie potrafi sobie zorganizować stanowiska pracy,
- nie potrafi pracować w zespole, a jego działania dezorganizują pracę innych uczniów,
- nie zna zasad bezpiecznego korzystania z dróg publicznych nawet jako pieszy.

Dokumentacja

- nie potrafi wykonać i nie prowadzi (nie posiada) jakiejkolwiek dokumentacji,
- nie prowadzi zeszytu przedmiotowego.

Wytwory praktycznej działalności

- przejawia brak zainteresowania w wykonywaniu jakiejkolwiek pracy,
- nie wykonał żadnego zadania twórczego.

**Wymagania na poszczególne oceny
do podręcznika „Jak to zrobić?” do zajęć praktyczno-technicznych dla klasy 4 szkoły podstawowej**

Temat lekcji	Zagadnienia	Wymagania na poszczególne oceny				
		Ocena dopuszczająca Uczeń:	Ocena dostateczna Uczeń:	Ocena dobra Uczeń:	Ocena bardzo dobra Uczeń:	Ocena celująca Uczeń:
Rozdział I. Zaczynam przygodę z techniką						
1.1 Dlaczego warto zdobywać umiejętności techniczne?	Charakter zajęć ZPT, rola techniki w życiu codziennym, ogólne zasady pracy, wstępna samoocena zainteresowań i predyspozycji technicznych, przykłady zawodów technicznych, zapoznanie z PZO	- potrafi wymienić przynajmniej kilka przykładów urządzeń technicznych używanych w domu lub w szkole, - wymienia kilka zawodów związanych z techniką, - z pomocą nauczyciela potrafi wyjaśnić, do czego służy instrukcja obsługi.	- wyjaśnia, w jaki sposób technika ułatwia codzienne obowiązki, - wymienia 3–4 zawody techniczne oraz krótko charakteryzuje dany zawód.	- szczegółowo omawia wpływ techniki na jakość życia (np. oszczędność czasu, ekologia), - potrafi dopasować konkretne narzędzia do wybranych zawodów technicznych,	- potrafi uzasadnić, dlaczego umiejętności techniczne są kluczowe na współczesnym rynku pracy, - charakteryzuje ścieżkę edukacyjną dla wybranych zawodów technicznych (np. jakie szkoły trzeba skończyć), - swobodnie posługuje się terminologią techniczną i potrafi wskazać zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania technologii.	- wykazuje się wiedzą techniczną, np. omawia nowoczesne technologie, - aktywnie i twórczo podchodzi do rozwiązywania problemów technicznych, pomagając innym w zrozumieniu tematu.

1.2 Poznaję ważne zasady	Regulamin pracowni ZPT, zasady bezpiecznej pracy indywidualnej i zespołowej, wpływ porządku na stanowisku na bezpieczeństwo i efektywność pracy, schemat działania projektowego: pomyśl – zaprojektuj – wykonaj, podstawowe znaki BHP	- potrafi wymienić przynajmniej podstawowe zasady z regulaminu pracowni, - wie, że na stanowisku pracy należy zachować porządek, ale wymaga przypomnienia o jego uprzątnięciu.	- rozumie regulamin pracowni i potrafi wyjaśnić, dlaczego należy go przestrzegać, - wymienia korzyści płynące z utrzymania porządku na stanowisku pracy (bezpieczeństwo i oszczędność czasu)	- samodzielnie i rzetelnie przygotowuje stanowisko pracy oraz sprząta je po zakończeniu zajęć, - potrafi podać konkretne przykłady bezpiecznej pracy indywidualnej i zespołowej (np. komunikacja w grupie, bezpieczne przekazywanie narzędzi)	- wzorowo przestrzega regulaminu i zasad BHP, dbając o bezpieczeństwo swoje oraz kolegów, - potrafi szczegółowo uzasadnić wpływ porządku na efektywność pracy, podając przykłady zagrożeń wynikających z braku porządku	- wykazuje się postawą proaktywną: samodzielnie zauważa i zgłasza potencjalne zagrożenia na stanowisku pracy, - potrafi pełnić funkcję lidera w zespole, dbając o przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy przez grupę
1.3 Posługuję się narzędziami	Rozpoznawanie podstawowych narzędzi stosowanych na ZPT, podział narzędzi i przyborów oraz ich przeznaczenie, zasady bezpiecznego posługiwania się prostymi narzędziami ręcznymi	- rozpoznaje i nazywa tylko podstawowe narzędzia (np. młotek, nożyczki, linijkę) z pomocą nauczyciela, - z trudnością przypisuje narzędzia do prostych czynności, - zna podstawowe zasady BHP, ale wymaga częstych upomnień i nadzoru	- samodzielnie rozpoznaje i nazywa typowe narzędzia ręczne stosowane na lekcjach, - potrafi zastosować podział narzędzi ze względu na ich przeznaczenie (np. do cięcia, pomiaru, łączenia). - przestrzega zasad BHP, choć zdarza mu się pracować w	- sprawnie posługuje się poprawnym nazewnictwem narzędzi i przyborów, - potrafi samodzielnie pogrupować narzędzia w zależności od obrabianego materiału (papier, drewno, metal).	- bezbłędnie identyfikuje narzędzia, w tym te specjalistyczne, - precyzyjnie określa przeznaczenie każdego narzędzia i uzasadnia swój wybór, - wzorowo przestrzega zasad BHP, dba o konserwację narzędzi po pracy i	- wykazuje się wiedzą wykraczającą poza program, - wykonuje zadania z najwyższą starannością, potrafi doradzić rówieśnikom w doborze narzędzi i jest wzorem bezpiecznej postawy w pracowni technicznej.

		podczas pracy, by ich nie łamać.	sposób mało precyzyjny lub chaotyczny.	- pracuje bezpiecznie, dba o ład na stanowisku pracy i prawidłowo dobiera narzędzie do wykonywanej pracy..	potrafi wskazać potencjalne zagrożenia wynikające z niewłaściwego użycia sprzętu.	
1.4 Myślę, projektuję, wykonuję	Etapy działania projektowego: pomyśl – zaprojektuj – wykonaj, planowanie i harmonogram, dobór materiałów a koszty realizacji projektu, rola współpracy w projekcie, refleksja nad uczeniem się przez działanie	- podejmuje próbę stworzenia planu, ale jest on niekompletny nawet przy wsparciu nauczyciela, - brakuje wyraźnego podziału na etapy, wykonuje pracę pod stałym nadzorem, - projekt jest niedokończony lub wykonany niestarannie, jednak uczeń wykazuje chęć do pracy i zna podstawowe zasady BHP.	– wykonuje pracę w sposób mało szczegółowy lub wymaga pomocy nauczyciela, - pracuje chaotycznie, co wpływa na tempo pracy, - praca jest ukończona, ale wykazuje braki w estetyce lub staranności.	– wykonuje pracę, która zawiera większość niezbędnych informacji i opisów, - plan jest zrozumiały, choć może wymagać drobnych korekt w trakcie realizacji. - praca jest estetyczna i spełnia swoje zadanie, dopuszczalne są drobne niedociągnięcia wykończeniowe.	– przygotowuje przemyślany plan, który zawiera czytelny rysunek techniczny lub schemat oraz listę potrzebnych materiałów, - dzieli pracę na fazy i realizuje je zgodnie z założonym czasem, - przestrzega zasad BHP bez przypominania.	- opracowuje kompletny, nowatorski projekt z uwzględnieniem szczegółów, - rozpisuje plan perfekcyjnie, z przewidzeniem ewentualnych trudności i sposobów ich rozwiązania, - wykazuje postawę mentora wobec innych.
Album ze zdjęciami	Planowanie etapów pracy i harmonogram działań, organizacja stanowiska, bezpieczna obsługa	– przy pomocy nauczyciela dobiera materiały i narzędzia – wykonuje proste czynności	– samodzielnie dobiera materiały i narzędzia – przenosi proste kształty i wymiary na materiał	– planuje kolejność czynności przed przystąpieniem do pracy	– samodzielnie tworzy harmonogram działania – wykonuje estetyczny album z	– proponuje autorskie rozwiązania zdobnicze lub konstrukcyjne

	narzędzi, trasowanie ramek i przenoszenie kształtów i wymiarów, technika decoupage, łączenie materiałów, materiały recyklingowe, prezentacja wytworu	(wycinanie, klejenie) pod kierunkiem – przygotowuje i porządkuje stanowisko pracy	– wykonuje album z podstawowym zdobieniem – stosuje materiały recyklingowe – krótko omawia swoją wytwór	– precyzyjnie trasuje kształty i przenosi wymiary – starannie łączy elementy właściwymi metodami – stosuje technikę decoupage – omawia napotkane trudności i efekt końcowy	elementami decoupage – uzasadnia wybór materiałów recyklingowych – porównuje efekt z założeniami i wskazuje możliwe usprawnienia	– analizuje koszty i sposoby ich obniżenia przez recykling – prezentuje wytwór na forum klasy z omówieniem każdego etapu – ocenia pracę własną i kolegów według ustalonych kryteriów
1.5 Bezpiecznie pracuję na lekcji	Podstawowe znaki ewakuacyjne, przeciwpowozarowe i informacyjne, plan ewakuacji szkoły, postępowanie w sytuacjach zagrozenia na terenie szkoły, numery i sygnały alarmowe	- zna numery alarmowe (112, 999), - potrafi rozpoznać podstawowe znaki (np. „wyjście ewakuacyjne”, „gaśnica”), - wie, że w razie alarmu należy słuchać poleceń nauczyciela.	- potrafi przyporządkować znaki do odpowiednich grup (ewakuacyjne, przeciwpowozarowe, informacyjne), - wie, jak brzmi sygnał alarmowy w szkole, - potrafi wskazać na planie szkoły drogę ewakuacji z danej klasy.	- potrafi poprawnie wezwać pomoc przez telefon (powiedzieć, co się stało, podać adres i swoje dane), - rozróżnia kolory znaków bezpieczeństwa (zielone – ratunkowe, czerwone – ppoż., niebieskie – informacyjne), - zna zasady bezpiecznego opuszczania budynku (brak paniki, poruszanie	- samodzielnie analizuje plan ewakuacji i potrafię wyznaczyć alternatywną drogę wyjścia, - potrafi wyjaśnić znaczenie rzadziej spotykanych znaków bezpieczeństwa, - aktywnie uczestniczy w próbnej ewakuacji, dając przykład innym uczniom, - rozumie i tłumaczy innym znaczenie sygnałów	- wykazuje się wiedzą wykraczającą poza program (np. potrafi opisać rodzaje gaśnic i ich przeznaczenie), - wykonuje dodatkową pracę, np. makietę bezpiecznej klasy lub prezentację o bezpieczeństwie w szkole.

				się w grupie, miejsce zbiórki),	dźwiękowych.	
Kokarda narodowa	Praktyczna nauka metod działania, bezpieczna obsługa narzędzi, trasowanie i wycinanie, łączenie materiałów, materiały recyklingowe, prezentacja wytworu	– przy pomocy nauczyciela wycina i skleja elementy kokardy – stosuje podstawowe zasady bezpieczeństwa podczas pracy z nożyczkami	– samodzielnie wycina i łączy elementy kokardy – dobiera materiały recyklingowe – krótko opisuje swoją wytwór i napotkane trudności	– planuje kolejność czynności przed przystąpieniem do pracy – wykonuje estetyczną kokardę z zastosowaniem właściwych metod łączenia – stosuje materiały recyklingowe i uzasadnia ich wybór	– proponuje własny wariant wzoru lub zdobienia kokardy – precyzyjnie przenosi kształty na materiał – wskazuje związek wyrobu z zasadami ograniczania odpadów	– tworzy autorski, nowy projekt kokardy z oryginalnym motywem – analizuje możliwości zmniejszenia ilości odpadów przy produkcji – prezentuje wytwór, omawiając materiały, techniki i trudności
1.6 Udzielam pierwszej pomocy	Rozpoznawanie sytuacji wymagających pierwszej pomocy, zasady postępowania na miejscu zdarzenia, zasady powiadamiania i alarmowania, podstawowe czynności pierwszej pomocy (skaleczenia, krwotoki, omdlenia, kontuzje),	Uczeń przy pomocy nauczyciela: - wymienia numery alarmowe (112, 997, 998, 999), - rozpoznaje sytuację zagrożenia (np. widzi, że ktoś zemdlał), - potrafi wskazać apteczkę w sali lekcyjnej, - wie, że należy zadbać o własne bezpieczeństwo przed podejściem	Uczeń samodzielnie: - prawidłowo wzywa pomoc, podając najważniejsze informacje (co się stało, gdzie, ile osób poszkodowanych), - potrafi sprawdzić, czy poszkodowany jest przytomny i czy oddycha, - wymienia podstawowe	- zachowuje właściwą kolejność działań na miejscu zdarzenia (ocena bezpieczeństwa, sprawdzenie przytomności, wezwanie pomocy), - wyjaśnia, do czego służą poszczególne elementy apteczki, - wie, jak opatrzyć drobne skaleczenie lub otarcie. .	- omawia zasady postępowania przy typowych urazach (np. oparzenie, krwotok z nosa, stłuczenie itp.), - wykazuje się opanowaniem i precyzją podczas symulacji akcji ratunkowej,	- posiada wiedzę na temat zasad resuscytacji krążeniowo- oddechowej (RKO) dostosowaną do swojego wieku, - potrafi przeprowadzić instruktaż pierwszej pomocy dla kolegów z klasy, - bierze aktywny udział w konkursach lub pokazach

	zawartość apteczki pierwszej pomocy	do uszkodzonego.	elementy wyposażenia apteczki - rozumie konieczność założenia rękawiczek ochronnych przed udzieleniem pomocy.			związanych z bezpieczeństwem i ratownictwem.
Rozdział II. Znam zasady bezpieczeństwa na drodze						
1.2 Poznaję znaki i sygnały drogowe	Podział oznakowania pionowego i poziomego, rodzaje znaków drogowych, ruch kierowany, hierarchia ważności sygnałów i znaków	- rozróżnia podstawowe kształty i kolory znaków (np. trójkątny – ostrzegawczy) - wie, że na skrzyżowaniu może stać policjant kierujący ruchem, - potrafi wskazać na ilustracji sygnalizator świetlny i wyjaśnić znaczenie kolorów.	- potrafi dzielić znaki na pionowe i poziome, - Wymienia 4 główne grupy znaków pionowych (ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne), - zna podstawową hierarchię ważności: wie, że światła są ważniejsze niż znaki.	- prawidłowo nazywa i interpretuje wybrane znaki z każdej grupy (np. ustąp pierwszeństwa, droga dla rowerów, stop), - wyjaśnia, jak należy się zachować, gdy ruchem kieruje policjant (podstawowe postawy:	- samodzielnie klasyfikuje rzadziej spotykane znaki (np. znaki uzupełniające i tabliczki do znaków), - rozumie różnicę między sygnałami dla pieszych a sygnałami dla kierujących pojazdami, - potrafi w praktyce (lub na schemacie skrzyżowania) zastosować	- potrafi bezbłędnie zinterpretować wszystkie postawy policjanta kierującego ruchem, - wykazuje postawę wzorowego uczestnika ruchu drogowego i potrafi uzasadnić celowość stosowania konkretnego oznakowania dla bezpieczeństwa.

				przodem/tyłem oraz bokiem), - bezbłędnie stosuje hierarchię ważności (osoba kierująca, sygnały świetlne, znaki drogowe, normy/zasada prawej ręki).	hierarchię znaków i sygnałów w różnych sytuacjach.	
Znaki drogowe	Planowanie etapów pracy, wybór i analiza znaków drogowych, dobór materiałów i narzędzi, wykonanie modelu znaku (rysowanie, wycinanie, łączenie, montaż na podstawce), BHP, prezentacja i omówienie znaczenia znaków	– przy pomocy nauczyciela rozpoznaje kilka podstawowych znaków – wykonuje prosty rysunek znaku według wzoru – stosuje zasady BHP podczas pracy z narzędziami	– rozróżnia kategorie znaków drogowych – samodzielnie wykonuje model wybranego znaku – poprawnie odtwarza kształt i kolorystykę znaku – omawia kategorię i znaczenie wykonanego znaku	– planuje i wykonuje zestaw kilku znaków drogowych – uzasadnia wybór znaków do wykonania – estetycznie łączy elementy i montuje znak na podstawce – omawia znaczenie każdego znaku dla bezpieczeństwa ruchu	– projektuje zestaw znaków ilustrujący konkretną sytuację drogową – wyjaśnia hierarchię ważności i kategorię każdego znaku – starannie wykonuje wytwory, dbając o właściwe gospodarowanie materiałami	– tworzy autorski zestaw edukacyjny znaków z opisami dla młodszych uczniów – analizuje, dlaczego kształty i kolory znaków są znormalizowane – przeprowadza mini-quiz dla klasy z użyciem wykonanych znaków
2.2 Poznaję części drogi i rodzaje dróg	Budowa drogi i przeznaczenie jej elementów, rodzaje dróg i ich oznakowanie, hierarchia ważności znaków i sygnałów drogowych,	– przy pomocy nauczyciela wskazuje elementy drogi – wymienia podstawowe rodzaje dróg – wie, że znaki i sygnały mają różną	– poprawnie nazywa elementy drogi i określa ich przeznaczenie – opisuje różnice między rodzajami dróg – omawia hierarchię ważności sygnałów i	– charakteryzuje elementy drogi i ich funkcje dla poszczególnych uczestników ruchu – wyjaśnia hierarchię ważności: policjant	– analizuje budowę skrzyżowania i rozpoznaje jego elementy – wyjaśnia, jak oznakowanie drogi wpływa na bezpieczeństwo	– rysuje i opisuje schemat przykładowego skrzyżowania z pełnym oznakowaniem – omawia, jak budowa i oznakowanie drogi

	przewidywanie zagrożeń na drodze	ważność	znaków drogowych	> sygnalizator > znak > przepisy – wskazuje przykładowe zagrożenia wynikające z budowy drogi	– przewiduje zagrożenia w konkretnych sytuacjach drogowych	chronią uczestników ruchu
3.2 Przestrzegam zasad na drodze	Zasady ogólne: ruch prawostronny, szczególna ostrożność, ograniczone zaufanie; skrzyżowania, przejścia dla pieszych, przejazdy kolejowe; postawy policjanta i ich interpretacja; bezpieczne zachowanie pieszego i rowerzysty	– przy pomocy nauczyciela wymienia kilka zasad ruchu drogowego – wie, że piesi poruszają się chodnikiem – zna zasadę ruchu prawostronnego	– podaje zasady ogólne ruchu drogowego – opisuje zachowanie w miejscach wymagających wzmożonej uwagi – omawia etyczne zachowanie wobec innych uczestników ruchu	– wyjaśnia zasady szczególnej ostrożności i ograniczonego zaufania – opisuje właściwe zachowanie na skrzyżowaniu, przejściu dla pieszych i przejeździe kolejowym – interpretuje podstawowe postawy policjanta kierującego ruchem	– analizuje konkretne sytuacje drogowe i wskazuje właściwe postępowanie – uzasadnia stosowanie zasad ostrożności i ograniczonego zaufania – porównuje obowiązki różnych uczestników ruchu drogowego	– opracowuje scenariusz sytuacji drogowej z analizą zachowań uczestników – ocenia wpływ przestrzegania zasad na bezpieczeństwo wszystkich – wyjaśnia innym zasady ruchu w trudnych sytuacjach
4.2 Bezpiecznie poruszam się pieszo	Elementy drogi dla pieszych, zasady poruszania się pieszych w terenie zabudowanym i poza nim, przechodzenie przez jezdnię, znaki dotyczące pieszych,	– wie, że piesi korzystają z chodnika i przejścia dla pieszych – przy pomocy nauczyciela opisuje zachowanie na przejściu	– omawia zasady poruszania się pieszego w terenie zabudowanym i poza nim – opisuje prawidłowe korzystanie z przejścia dla	– wyjaśnia zachowanie pieszego w różnych sytuacjach drogowych – opisuje zasady bezpiecznego przechodzenia	– analizuje sytuacje zagrożeń dla pieszych i uzasadnia właściwe postępowanie – porównuje zasady poruszania się pieszego w dzień i po zmroku	– opracowuje mapkę bezpiecznej drogi do szkoły z oznaczeniem zagrożeń – wskazuje miejsca niebezpieczne w okolicy szkoły i

	odblaski, zachowania niedozwolone, zagrożenia z perspektywy pieszego	– zna wymóg noszenia odblasków poza terenem zabudowanym	pieszych ze i bez sygnalizacji – wymienia zachowania niedozwolone pieszego (telefon, bieganie na jezdnię) – wyjaśnia znaczenie odblasków dla bezpieczeństwa pieszego	przez jezdnię w różnych miejscach – rozpoznaje zagrożenia z perspektywy pieszego i wskazuje sposoby ich unikania – wskazuje znaki drogowe dotyczące pieszych	– ocenia skutki zachowań niedozwolonych dla bezpieczeństwa pieszego	proponuje ich usprawnienie – przeprowadza mini-lekcję o bezpieczeństwie pieszych dla kolegów
Gra planszowa „Bezpieczna droga do szkoły”	Planowanie etapów pracy zespołowej, organizacja stanowiska, dobór materiałów i narzędzi do obróbki papieru i tektury, wykonanie planszy, pionków, kart i opakowania, racjonalne gospodarowanie materiałami i recykling, zasady gry, prezentacja efektów	– przy pomocy nauczyciela wykonuje wybrane elementy gry – uczestniczy w małym stopniu pracach grupy – stosuje podstawowe zasady BHP	– samodzielnie wykonuje przydzielone elementy gry – dobiera materiały i narzędzia do zadania – utrzymuje porządek na stanowisku – krótko opisuje swój wkład w projekt	– planuje kolejność czynności i realizuje je – estetycznie wykonuje elementy gry – współpracuje z grupą, wywiązując się z podziału zadań – omawia zastosowane materiały i rozwiązania	– aktywnie uczestniczy w planowaniu projektu i podziale zadań – proponuje własne rozwiązania graficzne lub mechaniki gry – wskazuje związek treści gry z zasadami ruchu drogowego – stosuje materiały recyklingowe i uzasadnia ich wybór	– pełni rolę lidera/koordynatora projektu grupowego – proponuje innowacyjne elementy gry (pytania, pola specjalne) – prezentuje gotową grę i przeprowadza rozgrywkę testową z klasą

Rozdział III. Jeżdżę rowerem i hulajnogą

1.3 Wiem, jak działa rower	Znaczenie roweru jako środka transportu, rekreacji i aktywności prozdrowotnej, rodzaje rowerów, budowa roweru, układy: napędowy, kierowniczy i jezdnny, hamulcowy, oświetleniowy – funkcje i wpływ na bezpieczeństwo jazdy, kontrola stanu technicznego, elementy ochrony osobistej	- wymienia dwa rodzaje rowerów (np. górski, miejski), - wskazuje główne elementy budowy (rama, koła, kierownica, siodełko). - wie, że rower musi mieć sprawne hamulce i oświetlenie, - potrafi wymienić jeden element ochrony osobistej (kask)	- wyjaśnia, dlaczego warto jeździć na rowerze (np. zdrowie, ekologia). - rozpoznaje 3-4 rodzaje rowerów i wie, do czego służą (np. szosowy do szybkiej jazdy, BMX do ewolucji), - nazywa podstawowe części roweru i przyporządkowuje je do głównych układów (np. pedały – napęd, kierownica – sterowanie). - wie, że przed jazdą należy sprawdzić ciśnienie w oponach.	- omawia funkcje poszczególnych układów: napędowego, kierowniczego, jezdnego i hamulcowego. - wymienia obowiązkowe wyposażenie roweru zgodnie z przepisami, - rozumie bezpośredni związek między stanem technicznym (np. zużyte klocki hamulcowe) a bezpieczeństwem na drodze, - potrafi prawidłowo dobrać i dopasować kask oraz odbłaski.	- szczegółowo omawia budowę i działanie wszystkich układów roweru, - samodzielnie przeprowadza pełną kontrolę stanu technicznego roweru przed jazdą (łańcuch, hamulce, światła, opony), - potrafi uzasadnić wybór konkretnego typu roweru w zależności od terenu i potrzeb użytkownika, - wykazuje się pełną wiedzą na temat elementów ochrony osobistej i ich znaczenia dla minimalizowania skutków wypadków.	- wykazuje się wiedzą na temat konserwacji roweru (np. wie jak wyczyścić i nasmarować łańcuch), - potrafi zdiagnozować drobne usterki i zaproponować sposób ich naprawy, - aktywnie promuje jazdę rowerem jako element zdrowego stylu życia i dbania o środowisko.
Ekologiczny rower	Etapy projektu i planowanie, organizacja stanowiska, dobór materiałów i narzędzi do	– przy pomocy nauczyciela wykonuje prosty wytwór związany z rowerem	– samodzielnie wykonuje przydzieloną część wytworu – wymienia korzyści	– projektuje i wykonuje wytwór z materiałów recyklingowych – omawia rower jako środek	– uzasadnia wybór roweru jako środka transportu – analizuje cykl życia wytworu z uwzględnieniem	– projektuje autorski wytwór promujący ekologiczny transport

	papieru/tektury/drewna, wykonanie wytworu technicznego, recykling, rower jako środek transportu i jego wyposażenie, cykl życia wytworu, prezentacja efektów	– wie, że rower jest przyjazny środowisku – stosuje podstawowe zasady BHP	ekologiczne i zdrowotne jazdy rowerem – stosuje materiały recyklingowe – krótko omawia swój wytwór	transportu i ekologiczną alternatywę – wskazuje obowiązkowe wyposażenie roweru – omawia napotkane trudności i efekt końcowy	kosztów środowiskowych – wyjaśnia zasady racjonalnego gospodarowania materiałami i recyklingu – wskazuje możliwe usprawnienia wytworu	– proponuje kampanię promującą jazdę rowerem w szkole – prezentuje wytwór i omawia każdy etap realizacji z pełnym uzasadnieniem
2.3 Jeżdżę bezpiecznie	Zasady bezpiecznej jazdy rowerem, hulajnogi elektryczne i UTO/UWR – miejsce na drodze i zasady poruszania, obowiązkowe wyposażenie roweru i jego znaczenie, dodatkowe wyposażenie, karta rowerowa – warunki uzyskania	– wymienia podstawowe zasady bezpiecznej jazdy rowerem – wie, że rowerzysta musi posiadać kartę rowerową – zna wymóg kasku dla dzieci	– omawia warunki dopuszczenia rowerzysty i użytkownika hulajnogi do ruchu – opisuje obowiązkowe wyposażenie roweru – podaje zasady etycznego zachowania rowerzysty w ruchu	– wyjaśnia przepisy dotyczące rowerzystów, hulajnóg elektrycznych i UTO – charakteryzuje etyczne aspekty uczestnictwa w ruchu drogowym – opisuje, jak obowiązkowe i dodatkowe wyposażenie wpływa na bezpieczeństwo	– analizuje zagrożenia wynikające z niestosowania się do przepisów – porównuje zasady obowiązujące rowerzystę i pieszego – ocenia zachowania rowerzystów w przykładowych sytuacjach	– opracowuje kodeks bezpiecznego rowerzysty – przeprowadza quiz z zasad jazdy rowerem dla klasy – przygotowuje prezentację o znaczeniu wyposażenia rowerzysty dla bezpieczeństwa
3.3 Wykonuję manewry na drodze	Włączanie się do ruchu, wymijanie/omijanie /wyprzedzanie – różnice i zasady,	– przy pomocy nauczyciela wskazuje na schemacie poprawny manewr	– opisuje podstawowe manewry drogowe i różnice między nimi	– charakteryzuje zasady wykonywania poszczególnych manewrów	– analizuje sytuacje drogowe i wskazuje właściwy manewr – uzasadnia kolejność działań	– opracowuje zadania sytuacyjne z manewrów dla kolegów

	zmiana kierunku jazdy (skręt w prawo i lewo), sygnalizacja zamiaru manewru, zawracanie, miejsca niebezpieczne, pierwszeństwo podczas manewrów, rozpoznawanie zagrożeń	– wie, jak sygnalizować zamiar skrętu	– wyjaśnia, jak sygnalizować zamiar skrętu i zmiany pasa – wskazuje na schemacie poprawne wykonanie manewrów	– wyjaśnia, kiedy manewry są dozwolone lub zabronione – opisuje zachowanie rowerzysty przy skręcie i zawracaniu – wskazuje zagrożenia związane z manewrami	podczas wykonywania manewru – ocenia ryzyko wynikające z nieprawidłowych manewrów	– demonstruje na schemacie poprawne wykonanie różnych manewrów – wyjaśnia przepisy dotyczące manewrów innym uczniom
Wesołe odblaski	Planowanie etapów pracy, dobór materiałów i narzędzi do obróbki papieru, wykonanie elementu odblaskowego (dowolny kształt), recykling, rola odblasków w bezpieczeństwie drogowym, prezentacja efektów	– przy pomocy nauczyciela wykonuje prosty element odblaskowy – wie, po co stosuje się odblaski – stosuje zasady BHP przy pracy z narzędziami	– samodzielnie wykonuje element odblaskowy – wyjaśnia znaczenie odblasków dla bezpieczeństwa uczestników ruchu – stosuje materiały recyklingowe – omawia swój wytwór	– projektuje i wykonuje estetyczny element odblaskowy – uzasadnia wybór kształtu i materiału – wskazuje, kiedy i gdzie należy stosować odblaski – omawia napotkane trudności i efekt końcowy	– proponuje własny projekt elementu odblaskowego z oryginalnym wzorem – uzasadnia właściwości materiałów odblaskowych – porównuje skuteczność różnych rozwiązań odblaskowych	– tworzy autorski projekt zestawu odblaskowego (np. dla rowerzysty lub pieszego) – prezentuje wytwór, omawiając walory użytkowe i estetyczne – wskazuje możliwości tańszej lub bardziej ekologicznej produkcji
4.3 Poznaję zasady pierwszeństwa przejazdu	Hierarchia ważności sygnałów i przepisów, pojęcie i rodzaje skrzyżowań, zasady	– przy pomocy nauczyciela wskazuje, kto ma pierwszeństwo w prostej sytuacji	– omawia podstawowe zasady pierwszeństwa przejazdu	– wyjaśnia zasady pierwszeństwa na różnych typach skrzyżowań	– samodzielnie rozwiązuje złożone sytuacje na skrzyżowaniu	– opracowuje zestawy zadań sytuacyjnych ze skrzyżowaniami dla kolegów

	pierwszeństwa: skrzyżowania równorzędne, z drogą z pierwszeństwem, z łamanym pierwszeństwem, ronda, skrzyżowania z sygnalizacją; znaki pionowe i poziome informujące o pierwszeństwie	– rozróżnia drogę główną i podporządkowaną	– rozróżnia rodzaje skrzyżowań – wskazuje prawidłowe zachowanie na skrzyżowaniu z sygnalizacją i bez	– analizuje przykładowe sytuacje na skrzyżowaniu – opisuje zachowanie przy skręcie w prawo i w lewo na jezdni jedno- i dwukierunkowej	– uzasadnia decyzje dotyczące pierwszeństwa – porównuje zasady pierwszeństwa na różnych typach skrzyżowań	– wyjaśnia zasady pierwszeństwa innym uczniom – ocenia zachowania uczestników ruchu w materiałach edukacyjnych lub filmach
Makieta skrzyżowania	Planowanie etapów pracy zespołowej, organizacja stanowiska, dobór materiałów i narzędzi do papieru i tektury, wykonanie makiety (podstawa, pojazdy, znaki, sygnalizatory), recykling, rodzaje skrzyżowań i oznakowanie, współpraca, prezentacja	– przy pomocy nauczyciela wykonuje wybrane elementy makiety – uczestniczy w pracach grupy – stosuje podstawowe zasady BHP	– samodzielnie wykonuje przydzielone elementy makiety – prawidłowo oznacza elementy drogi na makiecie – omawia swój wkład w projekt	– planuje i realizuje zakres prac w projekcie – poprawnie odtwarza kształty i proporcje elementów skrzyżowania – umieszcza właściwe oznakowanie pionowe i poziome – omawia zastosowane rozwiązania i napotkane trudności	– aktywnie uczestniczy w planowaniu i koordynacji pracy grupy – proponuje oryginalne rozwiązania (sygnalizacja, zieleń, oznaczenia poziome) – łączy wiedzę o zasadach ruchu z projektem makiety	– pełni rolę lidera projektu grupowego – projektuje makietę uwzględniającą różne rodzaje skrzyżowań – prezentuje makietę i omawia zasady ruchu z jej użyciem przed klasą
5.3 Oceniam sytuacje na drodze	Ocena sytuacji rowerzysty na drodze w przypadkach	– przy pomocy nauczyciela opisuje zachowanie	– opisuje zachowanie rowerzysty w	– wyjaśnia zachowanie rowerzysty w	– samodzielnie rozwiązuje złożone sytuacje drogowe z	– analizuje i omawia sytuacje drogowe na

	nietypowych, zachowanie rowerzysty wobec pieszych i na przejeździe kolejowym, ustalanie pierwszeństwa przejazdu na różnych typach skrzyżowań, włączanie się do ruchu, jazda po drodze dla rowerów i pieszych oraz po jezdni	rowerzysty w typowej sytuacji – rozpoznaje proste usterki roweru (spuszczona opona, luz w hamulcach)	różnych sytuacjach drogowych – wskazuje prawidłowe miejsce roweru na drodze i na drodze dla rowerów – omawia zasady bezpiecznego pokonywania przejazdów kolejowych – opisuje prostą usterkę roweru i sposób jej usunięcia	sytuacjach niestandardowych – analizuje pierwszeństwo na skrzyżowaniach różnych typów – omawia wpływ wyposażenia roweru na bezpieczeństwo – przeprowadza prostą czynność naprawczą lub regulacyjną	udziałem rowerzysty – diagnozuje usterki roweru i wskazuje sposoby ich usunięcia – uzasadnia dobór narzędzi i materiałów do prostej naprawy roweru	podstawie materiałów edukacyjnych – demonstruje sposób usunięcia prostej usterki roweru – opracowuje krótki poradnik dotyczący utrzymania roweru w sprawności
--	---	---	--	---	--	---

Doświadczenia edukacyjne

1. Jak wykonać stojak na telefon?	Planowanie etapów pracy, organizacja stanowiska, dobór materiałów i narzędzi (tektura, drewniane patyczki), projektowanie i wykonanie wytworu, ulepszanie konstrukcji, recykling, BHP, współpraca w zespole, prezentacja efektów i omówienie trudności	– przy pomocy nauczyciela wykonuje wybrane elementy stojaka – stosuje podstawowe zasady BHP – uczestniczy w prezentacji efektów pracy grupy	– samodzielnie wykonuje przydzielone elementy wytworu – dobiera materiały i narzędzia według instrukcji – utrzymuje porządek na stanowisku – krótko opisuje swój wytwór i napotkane trudności	– planuje kolejność czynności i realizuje je – poprawnie wykonuje stojak z tektury lub drewnianych patyczków – współpracuje z grupą – omawia zastosowane materiały, trudności i efekt końcowy	– samodzielnie tworzy harmonogram działania i planuje zasoby – ulepsza lub dodaje elementy, aby stojak był bardziej praktyczny – uzasadnia decyzje projektowe pod kątem funkcjonalności i kosztów	– projektuje autorski wariant stojaka z własną modyfikacją funkcjonalną lub estetyczną – ocenia wytwór pod kątem funkcjonalności, kosztów i wpływu na środowisko – prezentuje projekt z pełnym uzasadnieniem
--	--	---	--	--	---	--

						decyzji projektowych
2. Jak zadbać o bezpieczeństwo w swoim otoczeniu?	Obserwacja i analiza bezpieczeństwa przestrzeni szkolnej, rozpoznawanie zagrożeń i usterek technicznych, porządkowanie problemów według pilności, wybór problemu i sposobu rozwiązania, planowanie pracy zespołowej, dobór materiałów i narzędzi do prac naprawczych i porządkowych, szacowanie kosztów, bezpieczne posługiwanie się narzędziami, prezentacja efektów	– uczestniczy w obserwacji przestrzeni szkolnej – przy pomocy nauczyciela wskazuje jedno zagrożenie lub usterkę – bierze udział w pracach grupy przy usuwaniu usterki	– wskazuje zagrożenia lub usterki w przestrzeni szkolnej – uczestniczy w planowaniu działań naprawczych – wykonuje przydzielone czynności naprawcze lub porządkowe – omawia swój wkład w projekt	– samodzielnie obserwuje przestrzeń szkolną i identyfikuje kilka zagrożeń – planuje działania naprawcze w grupie z podziałem zadań – bezpiecznie wykonuje proste prace naprawcze lub porządkowe – omawia efekty działań i napotkane trudności	– porządkuje zidentyfikowane problemy według pilności i proponuje sposoby usunięcia – szacuje koszty działań i poszukuje tańszych rozwiązań – koordynuje pracę grupy przy realizacji zadania – prezentuje efekty pracy z uzasadnieniem podjętych decyzji	– pełni rolę lidera w planowaniu i realizacji projektu – proponuje oryginalne i ekonomiczne rozwiązania stwierdzonych zagrożeń – przygotowuje raport z obserwacji przestrzeni szkolnej i rekomendacje działań – prezentuje efekty na forum klasy lub szkoły
3. Jak zadbać o rower, aby był sprawny?	Rozpoznawanie elementów roweru i ich funkcji, ocena stanu technicznego (karta obserwacji), identyfikowanie usterek wpływających na bezpieczeństwo, planowanie działań	– przy pomocy nauczyciela sprawdza wybrane elementy roweru – rozpoznaje obowiązkowe wyposażenie roweru – wskazuje proste usterki	– samodzielnie sprawdza wyposażenie obowiązkowe roweru – kontroluje stan kół i hamulców – opisuje zauważone usterki i nieprawidłowości	– przeprowadza systematyczny przegląd techniczny roweru – diagnozuje stan hamulców, napędu, kół i oświetlenia – wykonuje proste regulacje lub	– samodzielnie planuje i przeprowadza pełny przegląd techniczny – uzasadnia kolejność czynności przeglądowych – wskazuje związek stanu technicznego	– przeprowadza przegląd i prezentuje wyniki grupie na forum – opracowuje kartę przeglądu roweru do wielokrotnego użytku – instruuje koleżanki/kolegów

	naprawczych, dobór narzędzi i materiałów, prosty kosztorys naprawy/wymiany części, bezpieczne posługiwanie się narzędziami, racjonalne gospodarowanie materiałami, samoocena			czynności konserwacyjne – sporządza notatkę i prosty kosztorys naprawy	z bezpieczeństwem jazdy – proponuje plan regularnej konserwacji i dobór tańszych zamienników	w zakresie obsługi i konserwacji roweru
--	---	--	--	--	--	--