

WYMAGANIA EDUKACYJNE I SPOSOBY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIÓW Z ZAJĘĆ PRAKTYCZNO-TECHNICZNYCH I TECHNIKI W KLASACH IV–VI SZKOŁY PODSTAWOWEJ

I. Zadania systemu oceniania

- **Wspieranie rozwoju:** Pobudzanie uczniów do systematycznej pracy oraz budowanie wewnętrznej motywacji do uczenia się.
- **Informacja zwrotna:** Wskazywanie kierunku dalszej pracy poprzez eksponowanie sukcesów oraz precyzyjne określanie obszarów wymagających poprawy.
- **Komunikacja z otoczeniem:** Dostarczanie uczniom, rodzicom (prawnym opiekunom) i nauczycielom rzetelnych informacji o postępach, uzdolnieniach oraz trudnościach ucznia.
- **Autonomia ucznia:** Rozwijanie odpowiedzialności za własny proces uczenia się oraz wdrażanie do dokonywania samooceny.

II. Ogólne zasady oceniania

Oceny klasyfikacyjne (śródroczne i roczne) oraz oceny bieżące ustala się wg skali:

- 6 – celujący
- 5 – bardzo dobry
- 4 – dobry
- 3 – dostateczny
- 2 – dopuszczający
- 1 – niedostateczny

Zasady ustalania ocen i weryfikacji:

- **Zapis ocen bieżących:** Dopuszcza się stosowanie znaków plus (+) i minus (-).
- **Ocena klasyfikacyjna:** Śródroczna i roczna ocena nie jest średnią arytmetyczną ani ważoną ocen częściowych. Odzwierciedla ona rzeczywisty poziom spełnienia wymagań edukacyjnych osiągnięty przez ucznia na koniec danego okresu.
- **Zakres oceny:** Przedmiotem oceny z zajęć praktyczno-technicznych i techniki są wiedza i umiejętności praktyczne.
- **Informowanie o zagrożeniach:** O przewidywanej rocznej lub śródrocznej ocenie niedostatecznej nauczyciel informuje ucznia i jego rodziców na miesiąc przed terminem klasyfikacji.

Skala procentowa dla prac pisemnych i punktowanych:

- 0–29% – niedostateczny
- 30–49% – dopuszczający
- 50–69% – dostateczny
- 70–84% – dobry
- 85–94% – bardzo dobry
- 95–100% – celujący

III. Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych i weryfikacji wiedzy

Uczeń wykazuje opanowanie wiedzy i umiejętności poprzez:

- **Prace wytwórcze (praktyczne):** Oceniana jest jakość wykonania, staranność, dokładność, stosowanie odpowiednich technik, obsługa narzędzi, umiejętność odczytywania rysunków/schematów oraz przestrzeganie zasad BHP.
- **Sprawdziany i testy:** Zapowiadane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem z podanym zakresem materiału.
- **Kartkówki:** Obejmujące materiał z 3 ostatnich lekcji (nie wymagają wcześniejszego zapowiedzenia).
- **Odpowiedzi ustne:** Weryfikujące rozumienie zagadnień i pojęć technicznych.
- **Prezentację prac i zadań projektowych:** Wykonanie i przedstawienie projektów technicznych, makiet, schematów lub dokumentacji projektowej
- **Osiągnięcia w konkursach:** Udział oraz sukcesy w konkursach przedmiotowych.
- **Zeszyt przedmiotowy / karty pracy:** Stanowią narzędzie pracy ucznia; zawarte w nich treści oraz wykonane szkice i notatki mogą stanowić podstawę do weryfikacji wiedzy i umiejętności (np. podczas odpowiedzi ustnej lub kartkówki).

Zasady poprawiania ocen

- Poprawa jest naturalnym elementem procesu uczenia się, a uczeń ma prawo do ponownej weryfikacji swoich wiadomości i umiejętności. Uczeń ma możliwość poprawy każdej uzyskanej oceny bieżącej.
- **Prace pisemne:** Uczeń może poprawić jeden raz w terminie do 10 dni roboczych. Formę i dokładny termin nauczyciel ustala w porozumieniu z uczniem.
- **Prace praktyczne:** Wykonywane na lekcji uczeń może dokończyć lub poprawić w dowolnym terminie uzgodnionym z nauczycielem (nie późniejszym niż termin wystawienia ocen śródrocznych/rocznych).

Organizacja i kwestie procedur

- Oceny z prac pisemnych są podawane uczniom do wiadomości w ciągu 2 tygodni od dnia ich przeprowadzenia.
- Sprawdzone i ocenione pisemne prace uczniów są udostępniane uczniom w celu umożliwienia zapoznania się z nimi rodzicom lub prawnym opiekunom.
- W przypadku nieobecności uczeń ma obowiązek samodzielnie dowiedzieć się o zaległościach i uzgodnić z nauczycielem termin weryfikacji materiału (nauczyciel ma prawo zmienić formę weryfikacji wiedzy w innym terminie).
- Praca pisemna lub praktyczna musi być wykonywana samodzielnie. W przypadku braku samodzielności uczeń nie wykazuje opanowania umiejętności i jest zobowiązany do ponownego przystąpienia do weryfikacji, a kwestia naruszenia zasad uczciwości podlega ocenie zachowania.
- Uczeń ma prawo do 2-krotnego zgłoszenia nieprzygotowania do lekcji w semestrze (przed rozpoczęciem zajęć; nie dotyczy zapowiedzianych sprawdzianów).
- Uczeń może nie być klasyfikowany, jeżeli z powodu nieobecności przekraczających 50% czasu przeznaczonego na zajęcia brak jest podstaw do ustalenia oceny.

IV. Kryteria oceny osiągnięć ucznia

1. Kryteria oceny prac wytwórczych (praktycznych):

- Zgodność z dokumentacją techniczną/projektem.
- Samodzielność wykonania zadania.
- Dokładność, precyzja i estetyka wykończenia.
- Oryginalność i pomysłowość w doborze rozwiązań technicznych.
- Prawidłowy dobór i bezpieczne operowanie narzędziami oraz stosowanie zasad BHP.

2. Elementy uwzględniane w ocenie przedmiotowej z techniki:

- Znajomość i prawidłowe posługiwanie się terminologią techniczną.
- Umiejętność praktycznego wykorzystania posiadanej wiedzy technologicznej i materiałoznawczej.
- Odczytywanie oraz wykonywanie rysunków i schematów technicznych.
- Umiejętność bezpiecznej organizacji stanowiska pracy zgodnie z zasadami BHP.

V. Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny klasyfikacyjne

Zajęcia praktyczno-techniczne – klasa IV

Ocena dopuszczająca (2)

Uczeń wykazuje podstawowy poziom wiedzy i umiejętności. Z pomocą nauczyciela:

- Wymienia przykłady urządzeń technicznych w domu i szkole, podstawowe zawody techniczne oraz wyjaśnia rolę instrukcji obsługi.
- Wskazuje zasady z regulaminu pracowni, zachowuje porządek na stanowisku po przypomnieniu oraz przestrzega podstawowych zasad BHP.
- Rozpoznaje podstawowe narzędzia (np. młotek, nożyczki, linijka).
- Podejmuje próbę stworzenia planu pracy i wykonuje proste zadania wytwórcze pod bezpośrednim nadzorem.
- Wymienia numery alarmowe (112, 997, 998, 999), rozróżnia podstawowe znaki ewakuacyjne i ppoż., wskazuje apteczkę i wie, że należy dbać o własne bezpieczeństwo.
- Rozróżnia podstawowe kształty i kolory znaków drogowych, elementy drogi oraz podaje znaczenie sygnałów świetlnych.
- Wymienia podstawowe zasady ruchu pieszych (chodnik, przejście dla pieszych, odblaski poza terenem zabudowanym).
- Wskazuje główne części roweru, elementy ochrony osobistej (kask) oraz wie, że rowerzysta musi posiadać kartę rowerową i sprawny rower.

Ocena dostateczna (3)

Uczeń wykazuje podstawową wiedzę oraz samodzielnie stosuje zdobyte umiejętności:

- Wyjaśnia, jak technika ułatwia codzienne obowiązki oraz charakteryzuje 3–4 zawody techniczne.
- Rozumie i stosuje regulamin pracowni, przestrzega zasad BHP i samodzielnie dobiera typowe narzędzia ręczne do cięcia, pomiaru czy łączenia.
- Samodzielnie planuje etapy pracy (według instrukcji), przenosi wymiary na materiał, dba o porządek na stanowisku oraz kończy prace wytwórcze z zachowaniem estetyki i zasad recyklingu.
- Przyporządkowuje znaki bezpieczeństwa do grup, wskazuje drogę ewakuacji na planie, prawidłowo wzywa pomoc telefonicznie oraz sprawdza stan uszkodzonego.
- Dzieli znaki drogowe na grupy pionowe i poziome, zna podstawową hierarchię ważności (światła ponad znakami) oraz opisuje zasady poruszania się pieszych.

- Przyporządkowuje części roweru do głównych układów, opisuje zasady dopuszczenia rowerzysty oraz użytkownika hulajnogi do ruchu.
- Opisuje podstawowe manewry (skręt, omijanie) oraz zasady pierwszeństwa na skrzyżowaniach z sygnalizacją i równorzędnych.

Ocena dobra (4)

Uczeń wykazuje się sprawnym stosowaniem wiedzy i dobrym opanowaniem umiejętności:

- Omawia wpływ techniki na jakość życia (ekologia, oszczędność czasu) i dopasowuje narzędzia do obrabianego materiału.
- Samodzielnie przygotowuje i porządkuje stanowisko pracy, dba o bezpieczeństwo własne i grupy oraz prawidłowo dobiera przybory.
- Opracowuje zrozumiały plan pracy, precyzyjnie wyznacza kształty na materiale, właściwie łączy elementy i dba o estetyczne wykończenie prac.
- Prawidłowo formułuje zgłoszenie pod numer alarmowy, opisuje zasady bezpiecznej ewakuacji oraz wie, jak opatrzyć drobne skaleczenie.
- Prawidłowo nazywa i interpretuje znaki drogowe z każdej grupy, interpretuje podstawowe postawy policjanta oraz stosuje pełną hierarchię ważności na drodze.
- Wyjaśnia zasady szczególnej ostrożności i ograniczonego zaufania na przejściach, skrzyżowaniach i przejazdach kolejowych.
- Omawia funkcje układów roweru (napędowy, hamulcowy, kierowniczy, jezdny) oraz podaje obowiązkowe wyposażenie pojazdu.
- Wyjaśnia zasady pierwszeństwa na różnych typach skrzyżowań.

Ocena bardzo dobra (5)

Uczeń wykazuje pełne opanowanie materiału i wysoką precyzję wykonania:

- Rozumie rolę umiejętności technicznych na rynku pracy i swobodnie posługuje się terminologią techniczną.
- Wzorowo przestrzega regulaminu pracowni i zasad BHP, precyzyjnie uzasadnia dobór narzędzi oraz dba o ich konserwację.
- Tworzy przemyślane plany pracy wraz z czytelnym rysunkiem/schematem i listą materiałów; sprawnie realizuje zadania w założonym czasie.
- Korzysta z planu ewakuacji (wyznacza drogi alternatywne), wyjaśnia mniej znane znaki bezpieczeństwa oraz omawia postępowanie w przypadku typowych urazów.
- Klasyfikuje rzadziej spotykane znaki drogowe i tabliczki, analizuje zagrożenia na skrzyżowaniach oraz ocenia skutki zachowań niedozwolonych na drodze.
- Przeprowadza kontrolę stanu technicznego roweru przed jazdą i uzasadnia wybór elementów ochrony osobistej.

- Samodzielnie rozwiązuje złożone sytuacje drogowe oraz proponuje ulepszenia w wykonywanych przedmiotach.

Ocena celująca (6)

Uczeń stosuje posiadaną wiedzę oraz wykazuje się innowacyjnością i samodzielnością w rozwiązywaniu problemów:

- Omawia nowoczesne technologie, projektuje autorskie rozwiązania konstrukcyjne i zdobnicze oraz analizuje koszty i ocenia trwałość prac.
- Wykazuje postawę proaktywną – zgłasza zagrożenia na stanowisku, kieruje pracą zespołu i dba o przestrzeganie zasad BHP przez grupę.
- Opracowuje kompletne, innowacyjne projekty techniczne z uwzględnieniem ewentualnych trudności technologicznych.
- Posiada wiedzę z zakresu RKO dostosowaną do swojego wieku, oraz przeprowadza instruktaż pierwszej pomocy lub omawia zasady konserwacji roweru.
- Tworzy autorskie pomoce dydaktyczne (np. gry, makiety, zestawy zadań drogowych, karty przeglądu roweru) i prezentuje je na forum klasy.
- Proponuje rozwiązania zwiększające bezpieczeństwo wokół szkoły i omawia bezpieczne trasy dojazdu oraz dojścia do szkoły.

Technika – klasa V

Ocena dopuszczająca (2)

Uczeń wykazuje podstawowy poziom wiedzy i podejmuje starania przy wykonywaniu zadań. Z pomocą nauczyciela lub kolegów:

- Rozpoznaje podstawowe materiały (papier, włókna, drewno, metale, tworzywa sztuczne) i ich proste wytwory.
- Wymienia nazwy podstawowych narzędzi i przyborów (krawieckich, do obróbki papieru, drewna, metali i tworzyw sztucznych).
- Przestrzega zasad BHP i stara się dbać o porządek na stanowisku pracy.
- Podejmuje próbę przygotowania prostych prac technicznych i kulinarnych.
- Wskazuje narzędzia kreślarskie, rysuje podstawowe linie i próbuje posługiwać się pismem technicznym.
- Wymienia podstawowe sposoby dbania o środowisko (segregacja odpadów, recykling).
- Wskazuje podstawowe składniki odżywcze na opakowaniach produktów oraz wymienia zasady higieny przygotowywania posiłków.

Ocena dostateczna (3)

Uczeń wykazuje podstawową wiedzę i umiejętności, które w większości realizuje samodzielnie:

- Charakteryzuje właściwości, zalety i wady podstawowych materiałów konstrukcyjnych (papieru, włókien naturalnych i sztucznych, drewna, metali i tworzyw sztucznych).
- Rozróżnia ścięgi krawieckie, odczytuje podstawowe symbole z metek odzieżowych oraz stosuje odpowiednie metody konserwacji ubrań i materiałów.
- Samodzielnie dobiera właściwe narzędzia i przybory do określonego materiału oraz dba o bezpieczeństwo na stanowisku pracy.
- Etapowo planuje pracę, szacuje czas jej wykonania i estetycznie realizuje zaplanowane projekty techniczne z należytą starannością.
- Wyjaśnia zastosowanie rysunku technicznego i pisma technicznego, odwzorowuje litery i cyfry pismem technicznym oraz wykonuje proste szkice techniczne.
- Rozróżnia linie rysunkowe, wymiarowe oraz podziałki, a także uzupełnia tabliczkę rysunkową.
- Wyjaśnia pojęcia: recykling, segregacja odpadów, surowce wtórne i organiczne oraz prawidłowo segreguje odpady.
- Interpretuje piramidę zdrowego żywienia, odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej i wymienia sposoby konserwacji żywności.

Ocena dobra (4)

Uczeń wykazuje się dobrą wiedzą merytoryczną oraz sprawnie posługuje się umiejętnościami praktycznymi, korzystając z niewielkiej pomocy nauczyciela:

- Omawia proces produkcji papieru, przetwórstwo drewna (w tym budowę pnia) oraz sposoby otrzymywania metali i tworzyw sztucznych.
- Dobiera odpowiednie metody konserwacji drewna, metali i tworzyw sztucznych oraz bezpiecznie posługuje się podstawowymi narzędziami obróbki ręcznej i mechanicznej.
- Wykonuje próbki ściągów krawieckich, precyzyjnie montuje poszczególne elementy prac technicznych w całość i racjonalnie gospodaruje materiałami.
- Czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe zawarte w instrukcjach, prawidłowo dobiera formaty arkuszy (A4 i pochodne) oraz samodzielnie sporządza szkice techniczne przedmiotów.
- Wyjaśnia zasady racjonalnego gospodarowania odpadami oraz podaje sposoby na ograniczanie ilości odpadów w gospodarstwie domowym.
- Charakteryzuje rolę składników odżywczych dla organizmu, odczytuje z etykiet informacje o dodatkach chemicznych (E-symbolach) i proponuje ich zdrowsze zamienniki.

- Sprawnie organizuje przygotowanie zdrowego posiłku z zachowaniem pełnych zasad bezpieczeństwa sanitarnego.

Ocena bardzo dobra (5)

Uczeń wykazuje pełne i samodzielne opanowanie materiału programowego z wysoką precyzją działania:

- Charakteryzuje zaawansowane materiały (w tym kompozyty – materiały przyszłości), opisuje ich właściwości, zastosowanie i metody konserwacji.
- Precyzyjnie dobiera zamienniki materiałowe, sprawnie posługuje się specyficznym nazewnictwem technicznym i narzędziami obróbkowymi, zawsze wzorowo dbając o BHP.
- Samodzielnie projektuje i tworzy złożone wytwory techniczne, wykazując się dużą dbałością o estetykę i wykończenie.
- Oblicza i dobiera podziałki rysunkowe, wyznacza wymiary arkuszy oraz dba o najwyższą estetykę i poprawność pisma technicznego oraz rysunków złożeniowych.
- Rozpoznaje i wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych na opakowaniach produktów oraz omawia nowoczesny przemysł przyjazny środowisku.
- Wyjaśnia pojęcie zapotrzebowania energetycznego, ocenia wpływ nowoczesnych technologii na odżywianie i potrafi układać zbilansowane jadłospisy.

Ocena celująca (6)

Uczeń pracuje w pełni samodzielnie i systematycznie, wykazując się twórczą postawą oraz umiejętnością rozwiązywania nietypowych problemów:

- Wyszukuje w dodatkowych źródłach (np. w Internecie) informacje o nowoczesnych materiałach kompozytowych, ekotechnologiach i innowacjach technicznych.
- Wykonuje prace praktyczne w sposób twórczy i oryginalny, proponując autorskie rozwiązania konstrukcyjne lub zdobnicze.
- Samodzielnie weryfikuje poprawność wykonania prac technicznych oraz przewiduje zagrożenia wynikające z nieprawidłowego użytkowania sprzętu.
- Bezbłędnie tworzy szkice i elementy rysunku technicznego, wykazując predyspozycje do projektowania inżynierskiego.
- Angażuje się w szkolne akcje ekologiczne i profilaktyczne (np. dotyczące segregacji odpadów, ograniczenia zużycia plastiku czy przeciwdziałania marnowaniu żywności).
- Przygotowuje autorskie, zdrowe projekty kulinarne, łącząc wiedzę dietetyczną z dobrą organizacją pracy oraz przestrzeganiem zasad higieny i bezpieczeństwa.

Technika – klasa VI

Ocena dopuszczająca (2)

Uczeń wykazuje podstawowy poziom wiedzy i podejmuje starania przy wykonywaniu zadań. Z pomocą nauczyciela lub kolegów:

- Rozpoznaje obiekty na planie osiedla, wymienia nazwy podstawowych instalacji domowych i przyporządkowuje do nich proste urządzenia.
- Wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynku oraz opisuje podstawowe strefy w pokoju nastolatka (nauka, wypoczynek).
- Przestrzega zasad BHP i dba o porządek na stanowisku pracy.
- Podejmuje próbę przygotowania prostych prac praktycznych.
- Rozpoznaje rodzaje liczników domowych, odczytuje ich podstawowe wskazania i podaje proste sposoby oszczędzania prądu, wody czy gazu.
- Nazywa podstawowe elementy i symbole obwodów elektrycznych.
- Wskazuje funkcje sprzętów AGD, czyta podstawowe zalecenia instrukcji obsługi oraz rozróżnia rysunek wykonawczy i złożeniowy.
- Rozpoznaje podstawowe rzuty brył (prostokątne i aksonometryczne) oraz z pomocą uzupełnia proste linie rysunkowe i wymiarowe.
- Rozpoznaje podstawowe elementy elektroniczne (rezystory, diody, kondensatory) oraz podaje przykłady nowoczesnego sprzętu.

Ocena dostateczna (3)

Uczeń wykazuje podstawową wiedzę i umiejętności, które w większości realizuje samodzielnie:

- Przyporządkowuje urządzenia do odpowiednich instalacji osiedlowych i domowych oraz samodzielnie przygotowuje proste projekty (np. plan swojego pokoju lub osiedla).
- Właściwie dobiera narzędzia do obróbki materiałów (drewna, papieru, tkanin), sprawnie się nimi posługuje i dba o ład na stanowisku pracy.
- Planuje etapy pracy, szacuje czas wykonania oraz samodzielnie i z należytą starannością montuje elementy wytworów technicznych.
- Wyjaśnia zasady działania instalacji domowych, sprawnie odczytuje wskazania liczników oraz oblicza zużycie zasobów i koszt zużytej energii/wody.
- Samodzielnie konstruuje prosty obwód elektryczny z gotowych elementów według schematu.
- Czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi urządzeń domowych (AGD/RTV), wyjaśnia zasady ich bezpiecznej eksploatacji oraz podaje zasady utylizacji elektroodpadów.

- Wyjaśnia pojęcie rzutowania prostokątnego i aksonometrycznego (izometria, dimetria ukośna) oraz samodzielnie rzutuje proste bryły geometryczne.
- Stosuje zasady wymiarowania – prawidłowo nanosi linie, znaki i liczby wymiarowe na rysunkach.
- Czyta proste rysunki schematyczne, opisuje właściwości podstawowych elementów elektronicznych oraz zasady zbiórki i utylizacji zużytego sprzętu.

Ocena dobra (4)

Uczeń wykazuje się dobrą wiedzą merytoryczną oraz sprawnym posługiwaniem się umiejętnościami praktycznymi, korzystając z niewielkiej pomocy nauczyciela:

- Wskazuje zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych, omawia etapy budowy domu i zawody z nią związane.
- Omawia zasady funkcjonalnego urządzenia wnętrza, dostosowuje meble do wymogów ergonomii i planuje kolejność prac renowacyjnych/dekoracyjnych.
- Samodzielnie formułuje i uzasadnia ocenę gotowego wytworu technicznego oraz sprawnie posługuje się narzędziami do obróbki ręcznej.
- Dokonuje pomiaru zużycia mediów w określonym przedziale czasowym i podaje sposoby oszczędzania energii.
- Omawia budowę oraz szczegółowe zasady działania i regulacji urządzeń elektrycznych AGD/RTV.
- Samodzielnie przygotowuje dokumentację rysunkową w rzutach prostokątnych (główny, boczny, z góry) oraz kreśli bryły w izometrii i dimetrii ukośnej.
- Czyta i samodzielnie sporządza rysunki wykonawcze i złożeniowe wraz z pełnym wymiarowaniem.
- Dobiera elementy elektroniczne oraz montuje urządzenia techniczne, stosując różnorodne połączenia.
- Wyjaśnia zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych oraz charakteryzuje zagrożenia cywilizacyjne wynikające z postępu.

Ocena bardzo dobra (5)

Uczeń wykazuje pełne i samodzielne opanowanie materiału programowego z wysoką precyzją działania:

- Rozpoznaje osiągnięcia techniczne podnoszące komfort życia, posługuje się rysunkiem budowlanym i omawia zalety inteligentnego domu.
- Projektuje funkcjonalną przestrzeń (np. pokoju lub osiedla) z zachowaniem zasad ergonomii, estetyki i stref użytkowych.
- Przestrzega zasad BHP oraz sprawnie i bezpiecznie obsługuje domowy sprzęt elektryczny.

- Rozpoznaje nieprawidłowości w działaniu domowych instalacji oraz opisuje sposoby ich bezpiecznego usuwania.
- Samodzielnie i bezbłędnie wykonuje rzuty aksonometryczne.
- Sprawnie wyszukuje w okolicy punkty zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Świadomie analizuje postęp techniczny oraz niezawodność urządzeń.
- Zna przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym oraz omawia zasady bezpiecznego posługiwania się nowoczesnymi technologiami (np. dronami).

Ocena celująca (6)

Uczeń pracuje w pełni samodzielnie i systematycznie, wykazując się twórczą postawą oraz umiejętnością rozwiązywania nietypowych problemów:

- Wykazuje się postawą proaktywną i proponuje działania poprawiające infrastrukturę osiedla. Projektuje autorskie osiedle mieszkalne oraz uzasadnia przyjęte rozwiązania.
- Tworzy pomysłowe projekty dekoracji świetlnych lub prostych układów elektrotechnicznych oraz aktywnie współpracuje w zespole.
- Rozumie zasady działania i budowę nowoczesnego sprzętu audiowizualnego, układów scalonych oraz elementów mechatroniki.
- Starannie i poprawnie wykonuje złożone rysunki techniczne (np. rzuty prostokątne, aksonometryczne i wymiarowanie).
- Projektuje i analizuje działanie układów elektronicznych na podstawie schematów.
- Wyszukuje i prezentuje najnowsze osiągnięcia ze świata robotyki, mechatroniki oraz technologii budowlanych i ekologicznych.

VI. Dostosowanie wymagań edukacyjnych dla uczniów z zaleceniami PPP

- Nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne oraz formy i metody pracy do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia na podstawie orzeczenia lub opinii Poradni Psychologicznie-Pedagogicznej (PPP).
- Dostosowanie wymagań polega na zmianie form i metod pracy (np. wydłużeniu czasu na wykonanie zadań, podzieleniu materiału na mniejsze etapy, zastosowaniu schematów obrazkowych i instrukcji krok po kroku), a nie na obniżeniu kryteriów oceniania.
- W ocenianiu osiągnięć uczniów z zaleceniami PPP uwzględnia się przede wszystkim indywidualne możliwości wykonawcze oraz postęp w opanowywaniu wiedzy i umiejętności technicznych.

- Ocena klasyfikacyjna ustalana jest na podstawie rzeczywistego poziomu opanowania wymagań edukacyjnych, dostosowanych do indywidualnych potrzeb ucznia.