Wymagania edukacyjne z techniki

Ocena osiągnięć ucznia polega na rozpoznaniu stopnia opanowania przez niego wiadomości i umiejętności rozwiązywania zadań technicznych w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej. Ocenianie służy zatem do sprawdzenia skuteczności procesu dydaktycznego i ma na celu:

- informowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i o postępach w tym zakresie,
- wspomaganie ucznia w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju,
- motywowanie do dalszych postępów w nauce,
- dostarczanie rodzicom i nauczycielom informacji o trudnościach w nauce oraz specjalnych uzdolnieniach ucznia,
- umożliwienie nauczycielom doskonalenia organizacji i metod pracy dydaktyczno-wychowawczej.

Kryteria oceniania

Oceniając osiągnięcia, należy zwrócić uwagę na:

- rozumienie zjawisk technicznych,
- umiejętność wnioskowania,
- czytanie ze zrozumieniem instrukcji urządzeń i przykładów dokumentacji technicznej,
- umiejętność organizacji miejsca pracy,
- właściwe wykorzystanie materiałów, narzędzi i urządzeń technicznych,
- przestrzeganie zasad BHP,
- dokładność i staranność wykonywania zadań,
- przyjmowanie postawy proekologicznej,
- przyjmowanie zasady szacunku wobec innych uczestników ruchu drogowego, w tym umiejętność udzielania im pomocy w sytuacji zagrożenia zdrowia,
- przestrzeganie przepisów i zasad obowiązujących w ruchu drogowym dotyczących pieszego, kierującego rowerem oraz innymi urządzeniami wykorzystywanymi przez uczniów w ruchu drogowym, takimi jak: hulajnogi elektryczne, urządzenia transportu osobistego i urządzenia wspomagające ruch.

Ocenę osiągnięć ucznia można sformułować z wykorzystaniem zaproponowanych kryteriów odnoszących się do sześciostopniowej skali ocen.

Podczas oceniania osiągnięć uczniów poza wiedzą i umiejętnościami należy wziąć pod uwagę:

- aktywność podczas lekcji,

- zaangażowanie w wykonywane zadania,
- umiejętność pracy w grupie,
- obowiązkowość i systematyczność,
- udział i uzyskane wyniki w konkursach wiedzy technicznej, turniejach bezpieczeństwa ruchu drogowego i zawodach związanych z udzielaniem pierwszej pomocy,
- udział w pracach na rzecz szkoły i ochrony środowiska naturalnego.

W wypadku techniki trzeba ponadto uwzględnić stosunek ucznia do wykonywania działań praktycznych. Istotne są: pomysłowość konstrukcyjna, właściwy dobór materiałów, estetyka wykonania oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa. Ważna jest także racjonalne gospodarowanie materiałami, w tym wykorzystywanie materiałów pochodzących z recyklingu.

Ocena powinna przede wszystkim odzwierciedlać indywidualne podejście ucznia do lekcji, jego motywację i zaangażowanie w pracę.

Przy ustalaniu rocznej oceny klasyfikacyjnej nauczyciel może uwzględnić systematyczne wykonywanie przez ucznia nieobowiązkowych pisemnych prac domowych jako jeden z elementów przemawiających za ustaleniem oceny wyższej, jeżeli osiągnięcia edukacyjne ucznia odpowiadają wymaganiom na tę ocenę. Za systematyczne wykonywanie prac domowych uznaje się wykonanie co najmniej 80% zadanych prac, w wyznaczonych terminach, samodzielnie, zgodnie z poleceniem nauczyciela i z należytą starannością.

Metody sprawdzania osiągnięć

Ocena osiągnięć jest integralną częścią całego procesu nauczania. Najpełniejszy obraz wyników ucznia można uzyskać wówczas, gdy ocenianie będzie systematyczne i oparte na różnorodnych sposobach weryfikowania wiedzy oraz umiejętności. W nauczaniu techniki ocenie mogą podlegać następujące formy pracy:

- karty pracy,
- test,
- kartkówka,
- sprawdzian,
- zadanie praktyczne
- aktywność na lekcji,
- odpowiedź ustna,
- samodzielna prezentacja,
- praca pozalekcyjna (np. konkurs, projekt).

W ocenianiu szkolnym dąży się do spełnienia wymogów obiektywności poprzez jasność kryteriów i procedur oceny. Należy informować uczniów oraz rodziców (opiekunów

prawnych) o zasadach oceniania i wymaganiach edukacyjnych wynikających z realizowanego programu nauczania, a także o sposobie sprawdzania osiągnięć młodych ludzi oraz możliwości poprawy oceny. Jawna i dobrze uzasadniona ocena jest dla ucznia źródłem informacji wspierających jego rozwój i może być zachętą do podejmowania działań technicznych.

Klasa V

Ocenę niedostateczną (1) otrzymuje uczeń, który:
• nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności niezbędnych do dalszego zdobywania wiedzy,
• nie potrafi rozwiązać najprostszych zadań, nawet z pomocą nauczyciela,
• najczęściej jest nieprzygotowany do zajęć i w lekceważący sposób podchodzi do podstawowych obowiązków szkolnych,
• nie wykazuje zainteresowania zajęciami technicznymi.

Ocenę dopuszczającą (2) otrzymuje uczeń, który:
• ma braki w wiadomościach i umiejętnościach, jednak nie uniemożliwiają one dalszej nauki. Samodzielnie lub z pomocą nauczyciela:
− wymienia źródła zanieczyszczenia środowiska;
− rozumie znaczenie segregacji śmieci;
− zna historię produkcji papieru;
− wymienia surowce do produkcji papieru;
− potrafi docenić znaczenie lasów dla życia człowieka;
− rozumie skutki nieodpowiedzialnego pozyskiwania drewna;
− rozróżnia i prawidłowo nazywa podstawowe narzędzia do obróbki drewna;
− zna rośliny i zwierzęta, z których uzyskuje się włókna do produkcji materiałów włókienniczych;
− rozumie znaczenie umieszczania metek ubraniowych;
− zna zasady zachowania się przy stole;
− zna zasady przygotowania posiłku;
• dba o ład i porządek na swoim stanowisku pracy,
• potrafi prawidłowo zorganizować swoje stanowisko pracy,
• bezpiecznie i prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru,
• z pomocą nauczyciela wykonuje większość zadań o podstawowym stopniu trudności,
• wykonuje zadania z opóźnieniem,
• pracuje niesystematycznie,
• wykazuje bierny stosunek do przedmiotu,
• w pracy grupowej realizuje zadania o niewielkim stopniu trudności, wykazuje niewielką samodzielność i aktywność.

Ocenę dostateczną (3) otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą (2) oraz:
• opanował podstawowe wiadomości i umiejętności ujęte w podręczniku do techniki dla kl. 5, tzn.:

− potrafi wymienić surowce wtórne, które można odzyskać w gospodarstwie domowym;
− wie, w jaki sposób ograniczyć „produkcję śmieci” w swoim gospodarstwie domowym;
− wie, w jaki sposób produkuje się papier;
− rozumie znaczenie odzyskiwania makulatury;
− racjonalnie gospodaruje materiałami;
− potrafi wymienić zalety i wady przedmiotów wykonanych z drewna;
− rozumie konieczność produkcji materiałów drewnopochodnych;
− potrafi wymienić kilka gatunków drzew iglastych i liściastych;
− rozróżnia i prawidłowo nazywa podstawowe narzędzia, przyrządy pomiarowe i przybory do obróbki drewna oraz potrafi określić ich przeznaczenie;
− wie, w jaki sposób otrzymuje się włókno naturalne;
− potrafi odczytać symboli na metkach ubraniowych z pomocą tablicy znaków;
− potrafi prawidłowo i bezpiecznie posługiwać się narzędziami do obróbki materiałów włókienniczych;
− wie, gdzie znalazły zastosowanie tworzywa sztuczne;
− potrafi wskazać w swoim środowisku przedmioty wykonane z tworzyw sztucznych;
− rozumie znaczenie i rolę w organizmie poszczególnych składników pokarmowych;
− potrafi wskazać źródło występowania poszczególnych składników pokarmowych;
− zna zasady kulturalnego podawania i spożywania posiłku;
− potrafi samodzielnie przygotować posiłek;
− potrafi odczytać kaloryczność produktów z książki kucharskiej;
− rozumie znaczenie norm w technice;
− zna elementy rysunku technicznego;
− zna zasady wykreślania rysunku technicznego;
• pracuje, ale nie jest aktywny na lekcjach,
• stara się systematycznie pracować na lekcjach, ale wymaga pomocy nauczyciela,
• rozwiązuje zadania o małym stopniu trudności,
• wymaga zachęty do pracy i więcej czasu na jej wykonanie,
• w pracy grupowej wykazuje się przeciętną samodzielnością w kierowaniu i organizacją pracy, wykonuje proste zadania koncepcyjne.

Ocenę dobrą (4) otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na oceny niższe oraz:
• opanował w dobrym stopniu wiadomości i umiejętności ujęte w podręczniku do techniki do kl. 5, tzn.:
− potrafi odczytać symbole recyklingu na opakowaniach;
− potrafi określić podstawowe gatunki papieru;
− zna proces wytwarzania materiałów drewnopochodnych i związane z tym problemy z ochroną środowiska;
− potrafi wskazać możliwości zagospodarowania odpadów z drewna;
− umie nazwać poszczególne operacje technologiczne związane z obróbką drewna;

− prawidłowo dobiera i posługuje się podstawowymi narzędziami, przyrządami pomiarowymi i przyborami do obróbki drewna;
− wie, w jaki sposób otrzymuje się tkaninę i dzianinę;
− potrafi samodzielnie odczytać znaczenie symboli na metkach ubraniowych,
− zna sposoby numeracji odzieży;
− docenia znaczenie tworzyw sztucznych;
− potrafi wymienić zalety tworzyw sztucznych;
− rozumie problemy ekologiczne związane ze składowanie i utylizacją tworzyw sztucznych;
− zna nazwy podstawowych tworzyw sztucznych;
− docenia znaczenie warzyw i owoców w żywieniu człowieka;
− potrafi odczytać informacje na gotowych produktach żywnościowych;
− potrafi ułożyć jadłospis dla siebie na jeden dzień;
− wie, od czego zależy dobowa norma energetyczna;
− wie, ile wynosi dobowa norma energetyczna w jego wieku;
− rozumie konieczność wymiarowania rysunku i zna zasady wymiarowania;
− zna rodzaje pisma technicznego;
• jest pracowity i chętny do pracy,
• jest przygotowany do zajęć,
• w pracy grupowej wywiązuje się z przyjętego zobowiązania, wykonuje powierzone zadania w stopniu podstawowym.

Ocenę bardzo dobrą (5) otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na oceny niższe oraz:
• opanował w bardzo wysokim stopniu wiedzę i umiejętności ujęte w treści podręcznika do techniki do kl. 5, tzn.:
− potrafi wytłumaczyć związek między produkcją papieru a zmianami środowiska;
− potrafi określić zastosowanie poszczególnych gatunków papieru,
− zna zawody związane z lasem i obróbką drewna;
− zna budowę pnia drewna;
− potrafi rozpoznać podstawowe gatunki drewna;
− potrafi samodzielnie przenieść wymiary z rysunku na materiał;
− zna zalety i wady materiałów włókienniczych pochodzenia naturalnego i sztucznego;
− wie, gdzie można przekazać niepotrzebną odzież;
− potrafi samodzielnie dokonać pomiarów sylwetki i określić rozmiar odzieży;
− potrafi wymienić wady tworzyw sztucznych;
− potrafi wytłumaczyć zależność między produkcją tworzyw sztucznych a zanieczyszczeniem środowiska;
− potrafi wskazać sposoby zagospodarowania odpadków produktów żywnościowych;
− potrafi wyjaśnić pojęcie zdrowa żywność;
− zna podstawowe witaminy i składniki mineralne oraz ich rolę w organizmie;
− potrafi obliczyć wartość energetyczną przygotowanej potrawy;

− zna skutki nieprawidłowego odżywiania się;
− potrafi wyjaśnić pojęcie dieta;
− rozumie niebezpieczeństwo wynikające ze stosowania różnego rodzaju diet;
− potrafi pisać pismem technicznym prostym;
− potrafi zwymiarować prostą figurę;
• sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami i samodzielnie rozwiązuje problemy teoretyczne,
• pracuje systematycznie i efektywnie,
• wykazuje się aktywnością na lekcjach,
• pracując w grupie, samodzielnie wykonuje przydzielone zadania, w pełni wyczerpując temat.

Ocenę celującą (6) otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na oceny niższe oraz:
• opanował w celującym stopniu wiedzę i umiejętności ujęte w treści podręcznika do techniki do kl. 5, tzn.:
− czynnie uczestniczy w akcjach zbiórki materiałów wtórnych;
− bierze udział w konkursach tematycznych;
− potrafi rozpoznać i wymienić nazwy materiałów drewnopochodnych;
− potrafi wykonać samodzielnie zaplanowane prace wytwórcze;
− zna podstawowe nazwy włókien sztucznych;
− potrafi rozróżnić, nazwać i wskazać zastosowanie podstawowych tworzy sztucznych;
− potrafi omówić sposoby konserwowania żywności;
− potrafi wskazać błędy w wymiarowaniu;
• pracuje systematycznie, wykonuje wszystkie zadania samodzielnie, a także starannie i poprawnie pod względem merytorycznym,
• jego prace wytwórcze cechują racjonalizatorskie podejście i nowatorskie rozwiązania,
• wykazuje się dużym zaangażowaniem w pracy na lekcji, próbuje samodzielnie przekazywać wiedzę techniczną swoim rówieśnikom, np. podczas prezentacji na lekcji,
• odnosi sukcesy w turniejach BRD oraz innych konkursach, w których istotną rolę odgrywa znajomość zagadnień BRD i elementów pierwszej pomocy – na szczeblu co najmniej powiatowym,
• pracując w grupie, kieruje się zasadami współpracy, ale również dokonuje sprawnego podziału ról między poszczególne osoby, jest w pełni odpowiedzialny za przydzielone mu zadania, z których wywiązuje się celująco.

Klasa VI

Ocenę niedostateczną (1) otrzymuje uczeń, który:
• nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności niezbędnych do dalszego zdobywania wiedzy,
• nie potrafi rozwiązać najprostszych zadań, nawet z pomocą nauczyciela,
• najczęściej jest nieprzygotowany do zajęć i w lekceważący sposób podchodzi do podstawowych obowiązków szkolnych,
• nie wykazuje zainteresowania zajęciami technicznymi.

Ocenę dopuszczającą (2) otrzymuje uczeń, który:
• ma braki w wiadomościach i umiejętnościach, jednak nie uniemożliwiają one dalszej nauki. Samodzielnie lub z pomocą nauczyciela:
− potrafi wymienić przykłady budynków znajdujących się na osiedlu;
− potrafi rozpoznać obiekty na planie osiedla;
− potrafi wymienić rodzaje budynków mieszkalnych;
− wie na co należy zwrócić uwagę dokonując wyboru miejsca zamieszkania;
− umie powiedzieć jakie funkcje pełni jego pokój;
− wie, w którym miejscu na biurku powinna być umieszczona lampa, aby prawidłowo oświetlała miejsce pracy;
− potrafi wymienić rodzaje instalacji występujących w domu;
− umie rozpoznać rodzaje liczników;
− umie podać nazwy elementów wybranych obwodów elektrycznych;
− umie określić funkcje urządzeń domowych;
− zna zastosowanie podstawowych urządzeń;
− potrafi wymienić przykłady sprzętu elektronicznego wokół nas;
− wymienia zawody posługujące się rysunkiem technicznym;
− potrafi rozróżnić poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry;
− umie wymienić nazwy rzutów aksonometrycznych;
− potrafi odróżnić rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej;
− potrafi nazwać wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku technicznego;
− potrafi wymienić elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki);
− potrafi wymienić współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępem technicznym;
• dba o ład i porządek na swoim stanowisku pracy
• potrafi prawidłowo zorganizować swoje stanowisko pracy,
• bezpiecznie i prawidłowo posługuje się narzędziami i przyborami
• z pomocą nauczyciela wykonuje większość zadań o podstawowym stopniu trudności,
• wykonuje zadania z opóźnieniem,
• pracuje niesystematycznie,
• wykazuje bierny stosunek do przedmiotu,
• w pracy grupowej realizuje zadania o niewielkim stopniu trudności, wykazuje niewielką samodzielność i aktywność.

Ocenę dostateczną (3) otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą (2) oraz:
• opanował podstawowe wiadomości i umiejętności ujęte w podręczniku do techniki dla kl. 6, tzn.:
− wymienia kolejność działań;

− dba o bezpieczeństwo na stanowisku pracy;
− prace wytwórcze są niestaranne;
− słaba organizacja pracy;
− posługuje się narzędziami do obróbki różnych materiałów zgodnie z ich przeznaczeniem;
− wykonuje wybrane elementy pracy;
− potrafi wymienić instalacje występujące na osiedlu;
− umie przyporządkować urządzenia do instalacji, których są częścią;
− umie odczytać znaki i symbole graficzne umieszczone na przekroju poziomym mieszkania;
− potrafi wymienić zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych;
− samodzielnie i estetycznie wykonuje plan swojego pokoju;
− umie omówić zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju;
− potrafi wymienić nazwy elementów poszczególnych instalacji;
− potrafi prawidłowo odczytać wskazania liczników;
− umie wymienić praktyczne sposoby zmniejszania zużycia prądu, gazu i wody;
− potrafi rozróżnić symbole elementów obwodów elektrycznych;
− umie czytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego;
− umie wyjaśnić zasady działania wskazanych urządzeń;
− umie czytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzeń;
− potrafi rozróżnić rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy;
− rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej;
− potrafi powiedzieć w jakim celu stosuje się rzutowanie prostokątne;
− umie omówić etapy i zasady rzutowania;
− potrafi omówić kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych;
− potrafi uzupełnić rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej;
− potrafi prawidłowo stosować linie, znaki i liczby wymiarowe;
− potrafi dokończyć wymiarowanie danego przedmiotu;
− potrafi rozpoznać elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki);
− potrafi narysować symbole poszczególnych elementów elektronicznych;
− zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem;
• pracuje, ale nie jest aktywny na lekcjach,
• stara się systematycznie pracować na lekcjach, ale wymaga pomocy nauczyciela,
• rozwiązuje zadania o małym stopniu trudności,
• wymaga zachęty do pracy i więcej czasu na jej wykonanie,
• w pracy grupowej wykazuje się przeciętną samodzielnością w kierowaniu i organizacją pracy, wykonuje proste zadania koncepcyjne

Ocenę dobrą (4) otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na oceny niższe oraz:
• opanował w dobrym stopniu wiadomości i umiejętności ujęte w podręczniku do techniki do kl. 6, tzn.:
− właściwie dobiera materiały i ich zamienniki;
− wykonuje dość starannie pracę wytwórczą;
− potrafi oszacować czas potrzebny na wykonanie poszczególnych czynności;
− racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami;
− potrafi wyjaśnić co to znaczy, że osiedle jest funkcjonalne;
− potrafi samodzielnie narysować plan osiedla;
− potrafi wyjaśnić, w jakim celu stosuje się znaki i symbole graficzne na rysunkach technicznych budowlanych;
− potrafi wyjaśnić pojęcia: strop, fundament, ściany wewnętrzne/zewnętrzne, schody, podłoga, ściany zewnętrzne, dach, strop;
− potrafi wymienić przykłady inteligentnego systemu stanowiącego wyposażenie domu/mieszkania;
− potrafi wskazać różnicę między przekrojem pionowym a poziomym budynku;
− potrafi wymienić trzy strefy zagospodarowania pokoju nastolatka;
− potrafi wymienić niezbędne elementy wyposażenia pokoju ucznia w poszczególnych strefach;
− potrafi dostosować wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu;
− potrafi określić funkcje poszczególnych instalacji występujących w budynku;
− potrafi dokonać pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym;
− potrafi rozróżnić obwód szeregowy od równoległego;
− potrafi wyszukać i zinterpretować informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach;
− umie wymienić zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD;
− sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi;
− wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi;
− umie wymienić wady i zalety użytkowania urządzeń elektronicznych;
− potrafi wymienić jakie informacje zawarte są w dokumentacji technicznej;
− potrafi wykonać rzutowanie prostych brył geometrycznych posługując się układem osi;
− potrafi wykonać rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne prostych brył;
− potrafi wymiarować proste figury płaskie;
− zna podział elementów elektronicznych na elementy aktywne i bierne;
− zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych;
− potrafi wymienić zastosowanie drona we współczesnym świecie;
• jest pracowity i chętny do pracy,

• jest przygotowany do zajęć,
• w pracy grupowej wywiązuje się z przyjętego zobowiązania, wykonuje powierzone zadania w stopniu podstawowym.

Ocenę bardzo dobrą (5) otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na oceny niższe oraz:
• opanował w bardzo wysokim stopniu wiedzę i umiejętności ujęte w treści podręcznika do techniki do kl. 6, tzn.:
− samodzielnie i estetycznie wykonuje zaprojektowany wytwór techniczny;
− przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu;
− ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia;
− potrafi wyjaśnić dla czego instalacje na osiedlu znajdują się pod ziemią;
− potrafi zaplanować działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego;
− wie co to jest kolektor słoneczny i jakie ma zastosowanie;
− potrafi samodzielnie wyjaśnić w jakim celu sporządza się dokumentację techniczną budynku;
− potrafi wyjaśnić co oznacza zwrot dom ekologiczny;
− potrafi krótko scharakteryzować poszczególne inteligentne systemy stanowiące wyposażenie domu/mieszkania;
− potrafi omówić kolejne etapy budowy domu i podaje nazwy zawodów związanych z jego budową;
− potrafi dokonać zmiany układu w swoim pokoju, aby ten był bardziej praktyczny;
− potrafi zaprojektować wnętrze pokoju swoich marzeń;
− potrafi wyjaśnić pojęcia: konserwacja i renowacja;
− potrafi wymienić etapy odnowy starych mebli;
− potrafi omówić zasady działania różnych instalacji;
− potrafi samodzielnie narysować obwód szeregowy lub równoległy zbudowany z czterech żarówek, włącznika, przewodu i źródła prądu;
− potrafi omówić budowę wybranych urządzeń;
− potrafi regulować sprzęt gospodarstwa domowego;
− charakteryzuje budowę określonego sprzętu audiowizualnego;
− wyjaśnia zastosowanie różnych rodzajów rysunków;
− potrafi zastosować odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył;
− potrafi wykonać rzutowanie trudniejszych brył geometrycznych posługując się układem osi;
− potrafi wykonać rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne trudniejszych brył;
− potrafi wykreślić rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych;

− potrafi wymiarować trudniejsze figury płaskie;
− potrafi krótko opisać poszczególne elementy elektroniczne;
− potrafi wyszukać w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego;
− zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym;
• sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami i samodzielnie rozwiązuje problemy teoretyczne,
• pracuje systematycznie i efektywnie,
• wykazuje się aktywnością na lekcjach,
• pracując w grupie, samodzielnie wykonuje przydzielone zadania, w pełni wyczerpując temat.

Ocenę celującą (6) otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na oceny niższe oraz:
• opanował w celującym stopniu wiedzę i umiejętności ujęte w treści podręcznika do techniki do kl. 6, tzn.:
− rozwija zainteresowania techniczne;
− samodzielnie wykonuje dodatkowe prace;
− potrafi samodzielnie w różnych źródłach odnaleźć informacje o ułatwieniach dla
− niepełnosprawnych w poruszaniu się po mieście;
− rozwija zainteresowania techniczne;
− samodzielnie wykonuje dodatkowe prace np. wykonuje plan poziomy swojego mieszkania/domu
− samodzielnie odnawia mebel lub jego część;
− potrafi samodzielnie obliczyć średnie dzienne zużycie mediów (zimna woda, energia elektryczna, ciepła woda ewentualnie gaz) na podstawie codziennych zapisów w tabeli zużycia;
− potrafi samodzielnie wykonać prezentację multimedialną o nowoczesnych funkcjach sprzętu AGD (samodzielnie wyszukuje informacje w rożnych źródłach);
− potrafi samodzielnie i zgodnie z zasadami wykonać rysunek złożeniowy i wykonawczy regału;
− potrafi samodzielnie przygotować dokumentację rysunkową w rzutach (bryły z otworami i łukami);
− potrafi narysować bryły w dimetrii i izometrii na podstawie dwóch rzutów prostokątnych;
− potrafi wymiarować figury płaskie z wcięciami, ścięciami, otworami, łukami;
− samodzielnie potrafi przygotować i przedstawić prezentację multimedialną na temat elementów elektronicznych (rezystor, dioda LED, tranzystor, kondensator, cewka indukcyjna);
− potrafi znaleźć w różnych źródłach informacje na temat sztucznej inteligencji i jej zastosowanie;
• pracuje systematycznie, wykonuje wszystkie zadania samodzielnie, a także starannie

i poprawnie pod względem merytorycznym,
• jego prace wytwórcze cechują racjonalizatorskie podejście i nowatorskie rozwiązania,
• wykazuje się dużym zaangażowaniem w pracy na lekcji, próbuje samodzielnie przekazywać wiedzę techniczną swoim rówieśnikom, np. podczas prezentacji na lekcji,
• odnosi sukcesy w turniejach BRD oraz innych konkursach, w których istotną rolę odgrywa znajomość zagadnień BRD i elementów pierwszej pomocy – na szczeblu co najmniej powiatowym,
• pracując w grupie, kieruje się zasadami współpracy, ale również dokonuje sprawnego podziału ról między poszczególne osoby, jest w pełni odpowiedzialny za przydzielone mu zadania, z których wywiązuje się celująco.