

Wymagania edukacyjne wraz z kryteriami oceniania oraz planem wynikowym

Klasa VI

Ocena osiągnięć ucznia z techniki 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 ucznia zwraca się uwagę na:

- rozumienie zjawisk technicznych,
- umiejętność wnioskowania,
- czytanie ze zrozumieniem instrukcji urządzeń i przykładów dokumentacji technicznej,
- czytanie rysunków złożeniowych i wykonawczych,
- umiejętność organizacji miejsca pracy,
- właściwe wykorzystanie materiałów, narzędzi i urządzeń technicznych,
- przestrzeganie zasad BHP,
- dokładność i staranność wykonywania zadań.

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

Stopień celujący otrzymuje uczeń, który pracuje systematycznie, wykonuje wszystkie zadania samodzielnie, a także starannie i poprawnie pod względem merytorycznym. Opanował

wymaganą wiedzę i umiejętności, wykazuje się dużym zaangażowaniem na lekcji, a podczas wykonywania praktycznych zadań przestrzega zasad BHP, bezpiecznie posługuje się narzędziami i dba o właściwą organizację miejsca pracy.

Stopień bardzo dobry przysługuje uczniowi, który pracuje systematycznie i z reguły samodzielnie oraz wykonuje zadania poprawnie pod względem merytorycznym. Ponadto odpowiednio organizuje swoje stanowisko pracy i zachowuje podstawowe zasady bezpieczeństwa.

Stopień dobry uzyskuje uczeń, który na lekcjach korzysta z niewielkiej pomocy nauczyciela lub koleżanek i kolegów. W czasie wykonywania prac praktycznych właściwie dobiera narzędzia i utrzymuje porządek na swoim stanowisku.

Stopień dostateczny przeznaczony jest dla ucznia, który pracuje systematycznie, ale podczas realizowania działań technicznych w dużej mierze korzysta z pomocy innych osób, a treści nauczania opanował na poziomie niższym niż dostateczny.

Stopień dopuszczający otrzymuje uczeń, który z trudem wykonuje działania zaplanowane do zrealizowania podczas lekcji, ale podejmuje w tym kierunku starania. Na sprawdzianach osiąga wyniki poniżej oceny dostatecznej. Pracuje niesystematycznie, często jest nieprzygotowany do lekcji.

Stopień niedostateczny uzyskuje uczeń, który nie zdobył wiadomości i umiejętności niezbędnych do dalszego kształcenia. W trakcie pracy na lekcji nie wykazuje zaangażowania, przeważnie jest nieprzygotowany do zajęć i lekceważy podstawowe obowiązki szkolne.

Oceniając osiągnięcia uczniów, poza wiedzą i umiejętnościami bierze się pod uwagę:

- aktywność podczas lekcji,
- zaangażowanie w wykonywane zadania,
- umiejętność pracy w grupie,
- obowiązkowość i systematyczność,
- udział w pracach na rzecz szkoły i ochrony środowiska naturalnego.

W wypadku techniki uwzględnia się stosunek ucznia do wykonywania działań praktycznych. Istotne są też: pomysłowość konstrukcyjna, właściwy dobór materiałów, estetyka wykonania oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.

Metody sprawdzania osiągnięć (oceny cząstkowe)(Statut Szkoły § 101):

- test,
- sprawdzian,
- zadanie praktyczne,

- zadanie domowe,
- aktywność na lekcji,
- odpowiedź ustną,
- pracę pozalekcyjną (np. konkurs, projekt).
- kartkówka,
- obserwacja pracy i zaangażowania ucznia.

Stopnie cząstkowe mogą być ze znakami „+” i „-”, dopuszcza się stosowanie przy ocenach znaku „+”, który zwiększa wartość oceny o 50% oraz znaku „-”, który zmniejsza wartość oceny o 25%.

Nie wstawia się znaku - (minus) przy ocenie dopuszczającej i celującej.

Oceny cząstkowe wyrażane są w skali:

1. stopień celujący — 6,
2. stopień bardzo dobry — +5,-5
3. stopień dobry — +4,-4
4. stopień dostateczny — +3,-3
5. stopień dopuszczający — +2,-2
6. stopień niedostateczny — 1.

Ustala się następująca skalę procentową odpowiadającą poszczególnym stopniom:

Prace klasowe, sprawdziany, kartkówki

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| a) celujący | 100% + zadania dodatkowe |
| b) bardzo dobry | 90 - 99% maks. liczby punktów, |
| c) dobry | 75 - 89% maks. liczby punktów, |
| d) dostateczny | 50 - 74% maks. liczby punktów, |
| e) dopuszczający | 35 - 49% maks. liczby punktów, |
| f) niedostateczny | 0 - 34% maks. liczby punktów. |

Nieprzygotowanie do zajęć edukacyjnych z danego przedmiotu uczeń może zgłosić 3 razy w półroczu - przez nieprzygotowanie do lekcji rozumie się:

- nieprzystąpienie do odpowiedzi w przypadku jej wyznaczenia przez nauczyciela,
- brak pomocy naukowych,
- brak potrzebnych materiałów do wykonania pracy technicznej.

Wszelkie nieprzygotowania do zajęć uczeń ma obowiązek zgłosić przed lekcją, najpóźniej podczas sprawdzania listy obecności uczniów. Nieprzygotowanie do zajęć edukacyjnych oznacza się w danym dniu w dzienniku elektronicznym przez odnotowanie **skrót (np.)** na koncie ucznia. Brak pracy domowej, to również nieprzygotowanie do zajęć, nauczyciel znaczy w dzienniku skrót **(bz)**, piąte zaznaczenie braku zadania z danego przedmiotu powoduje obniżenie oceny z zachowania o jeden stopień. Po wyczerpaniu limitu nieprzygotowań zgłoszonych nauczycielowi, uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.

Klasyfikowanie śródroczne i roczne. Standardy osiągnięć:

Statut Szkoły § 102

Klasyfikowanie roczne polega na podsumowaniu osiągnięć edukacyjnych ucznia w danym roku szkolnym z zajęć edukacyjnych określonych w szkolnym planie nauczania oraz oceny zachowania.

Przy ustalaniu klasyfikacyjnej oceny rocznej nauczyciel prowadzący dane zajęcia edukacyjne ma obowiązek uwzględnić klasyfikacyjną ocenę uzyskaną przez ucznia podczas klasyfikacji śródrocznej.

Oceny klasyfikacyjne śródroczne, roczne i końcowe nie stanowią średniej arytmetycznej ocen bieżących z danych zajęć edukacyjnych.

Jeżeli zajęcia edukacyjne zakończyły się w pierwszym półroczu, śródroczna ocena klasyfikacyjna staje się oceną klasyfikacyjną roczną.

Począwszy od klasy IV szkoły podstawowej, śródroczne i roczne oraz końcowe oceny klasyfikacyjne z zajęć edukacyjnych ustala się w stopniach według następującej skali:

- 1) stopień celujący — 6,
- 2) stopień bardzo dobry — 5,
- 3) stopień dobry — 4,
- 4) stopień dostateczny — 3,
- 5) stopień dopuszczający — 2,
- 6) stopień niedostateczny — 1.

Pozytywnymi ocenami klasyfikacyjnymi są oceny ustalone w stopniach: celujący, bardzo dobry, dobry, dostateczny i dopuszczający. Negatywną oceną klasyfikacyjną jest ocena ustalona w stopniu niedostateczny.

Począwszy od klasy IV szkoły podstawowej, oceny śródroczne mogą być również ustalone w stopniach według następującej skali:

- 1) stopień celujący — 6,
- 2) stopień bardzo dobry — +5,-5
- 3) stopień dobry — +4,-4
- 4) stopień dostateczny — +3,-3
- 5) stopień dopuszczający — +2,-2
- 6) stopień niedostateczny — 1.

Oceny śródroczne mogą być również wystawione ze znakami „+” i „-” w sytuacji kiedy podniesienie lub jej obniżenie będzie działało na ucznia motywująco do dalszej pracy.

Znak + (plus) przy ocenie na I półroczu może postawić nauczyciel, jeśli wiadomości i umiejętności ucznia z danego przedmiotu nieznacznie przewyższają wymagania edukacyjne przypisane do danej oceny, nie osiągając jednocześnie wymagań oceny o jeden stopień wyższej.

Znak - (minus) przy ocenie na I półroczu może postawić nauczyciel, jeśli wiadomości i umiejętności ucznia z danego przedmiotu nieznacznie odbiegają od wymagań edukacyjnych przypisanych do danej oceny, ale znacznie przewyższają wymagania na ocenę o jeden stopień niższą.

Ustala się następujące kryteria stopni cząstkowych i klasyfikacyjnych:

- 1) opanowanie podstawy programowej kształcenia ogólnego,
- 2) wzięcie pod uwagę możliwości intelektualnych ucznia,
- 3) postępowanie zgodne z logicznym myśleniem,
- 4) zaangażowanie podczas lekcji,
- 5) systematyczność,
- 6) aktywność,
- 7) samodzielność przy zdobywaniu wiedzy i inwencja własna podczas pracy,
- 8) ujawnianie umiejętności,
- 9) odnotowywane postępy.

Ustala się następujące wymagania edukacyjne na poszczególne oceny śródroczne i roczne z zajęć edukacyjnych:

1) **stopień celujący** otrzymuje uczeń, który:

- a) wysoce spełnia wymagania określone w podstawie programowej kształcenia ogólnego i wymagania edukacyjne wynikające z realizowanego w szkole programu nauczania w przypadku danego przedmiotu,
- b) prezentuje wypowiedzi i prace dotyczące treści zawartych w realizowanym programie nauczania, przedstawiając je oryginalnie i twórczo oraz ujawnia dużą samodzielność ich wykonania,
- c) biegle wykorzystuje zdobyte wiadomości, by twórczo rozwiązać nowy problem,
- d) aktywnie uczestniczy w procesie lekcyjnym,
- e) samodzielnie rozwiązuje problemy omawiane w czasie lekcji,
- f) potrafi samodzielnie dotrzeć do różnych źródeł informacji i w oparciu o nie poszerzać swą wiedzę,
- g) wyraża własne zdanie, popiera je właściwą i logiczną argumentacją,
- h) potrafi bezkonfliktowo i kreatywnie pracować w zespole, np. przy realizacji projektu,
- i) jest laureatem konkursu przedmiotowego o zasięgu wojewódzkim lub ponad wojewódzkim
oraz laureatem lub finalistą ogólnopolskiej olimpiady przedmiotowej,
- j) prezentuje wypowiedzi i prace wykraczające poza treści zawarte w realizowanym programie nauczania,
- k) jest laureatem w konkursach powiatowych i gminnych,
l) wielokrotnie reprezentuje szkołę w rozgrywkach i zawodach sportowych,
ł) kwalifikuje się do finałów na szczeblu szkolnym, powiatowym lub wojewódzkim albo posiada inne porównywalne osiągnięcia,

2) **stopień bardzo dobry** otrzymuje uczeń, który:

- a) opanował pełny zakres wiadomości i umiejętności przewidywanych w realizowanym programie nauczania w przypadku danego przedmiotu,
- b) sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, potrafi korzystać z różnych źródeł informacji, łączyć wiedzę z różnych przedmiotów i dziedzin oraz stosować ją w różnych sytuacjach,
- c) umie uporządkować zebrany materiał, przechować go i wykorzystać na rozwiązanie postawionego przez nauczyciela zadania,
- d) wykazuje się dużą aktywnością w czasie lekcji,
- e) posiadał umiejętność dokonywania i uzasadniania uogólnień,
- f) potrafi być kreatywny i współpracować w grupie, np. przy realizacji projektu,

3) **stopień dobry** otrzymuje uczeń, który:

- a) nie w pełni opanował zakres wiadomości i umiejętności przewidzianych w realizowanym przez nauczyciela programie nauczania, ale nie prognozuje żadnych kłopotów w opanowaniu kolejnych treści kształcenia,
 - b) poprawnie stosuje wiadomości, samodzielnie rozwiązuje (wykonuje) problemy (zadania) typowe, pośrednio użyteczne w życiu pozaszkolnym,
 - c) zadania o stopniu trudniejszym wykonuje pod kierunkiem nauczyciela,
 - d) korzysta ze wszystkich poznanych w czasie lekcji źródeł informacji,
 - e) jest aktywny w czasie lekcji,
 - f) wykonuje pilnie przydzielone zadania w pracy zespołowej, np. przy realizacji projektu,
- 4) **stopień dostateczny** otrzymuje uczeń, który:
- a) opanował wiadomości i umiejętności zawarte w podstawie programowej,
 - b) opanował jedynie w zakresie podstawowym wiadomości i umiejętności przewidziane w realizowanym programie nauczania, co może oznaczać kłopoty przy poznawaniu kolejnych, trudniejszych treści kształcenia w ramach danego przedmiotu,
 - c) posiada proste, uniwersalne umiejętności pozwalające rozwiązywać typowe problemy średnim stopniu trudności,
 - d) potrafi pod kierunkiem nauczyciela skorzystać z podstawowych źródeł informacji.,
 - e) wykazuje się aktywnością w stopniu podstawowym,
 - f) współpracuje z innymi uczniami, np. w czasie realizacji projektu,
- 5) **stopień dopuszczający** otrzymuje uczeń, który:
- a) w stopniu niewielkim opanował wiadomości i umiejętności przewidziane w realizowanym przez nauczyciela programie nauczania, co powoduje, że jego dalsze kształcenie w danym przedmiocie jest znacząco utrudnione,
 - b) rozwiązuje typowe zadania i problemy o niewielkim stopniu trudności, często powtarzające się w procesie nauczania,
 - c) przy pomocy nauczyciela potrafi wykonywać proste polecenia wymagające zastosowania podstawowych umiejętności,
 - d) niechętnie podejmuje zadania w pracy zespołowej, np. przy realizacji projektu, liczy na aktywność koleżanek i kolegów wyręczających go w podejmowaniu nałożonych zadań,
- 6) **stopień niedostateczny** otrzymuje uczeń, który:
- a) nie opanował wiadomości i umiejętności zawartych w podstawie programowej,
 - b) uczeń wyraźnie nie spełnia oczekiwań określonych w realizowanym programie nauczania, co uniemożliwia mu bezpośrednią kontynuację opanowania kolejnych treści danego przedmiotu,
 - c) nie potrafi rozwiązać zadań o elementarnym stopniu trudności przy pomocy nauczyciela, łatwych nawet dla ucznia słabego,
 - d) nie skorzystał z form pomocy proponowanych przez nauczycieli.
22. Ocena bieżąca może być oznaczona znakiem plus (+) lub znakiem minus (-) jeśli:
- 1.) + wiadomości i umiejętności w danym zakresie nieznacznie przewyższają wymagania przypisane danej ocenie, nie osiągając jednocześnie wymagań do oceny o jeden stopień wyżej.

2.) - wiadomości i umiejętności w danym zakresie nieznacznie odbiegają od wymagań przypisanych danej ocenie, ale znacznie przewyższają wymagania od oceny o jeden stopień niżej.

23. Oceny śródroczne i roczne uwzględniają oceny cząstkowe wystawione uczniom za wiedzę i umiejętności oraz zaangażowanie ucznia z co najmniej trzech wymienionych form aktywności:

- 1) udział w rozmaitych formach sprawdzianów wiedzy i umiejętności,
- 2) indywidualne i zespołowe opracowanie i prezentacja referatów, tekstów i pokazów,
- 3) ustne odpowiedzi na lekcji,
- 4) prace domowe,
- 5) inne formy aktywności ucznia uwzględniające specyfikę zajęć edukacyjnych.

24. Ustala się następującą rangę ważności ocen cząstkowych:

- 1) prace klasowe, sprawdziany,
- 2) kartkówki i odpowiedzi ustne,
- 3) praca własna na lekcji, aktywność podczas zajęć,
- 4) rozwiązywanie zadań i ćwiczeń,
- 5) zadania nadobowiązkowe (konkursy, referaty, projekty, opracowania, gromadzenie informacji),
- 6) umiejętność korzystania z różnych źródeł wiedzy,
- 7) prace domowe,
- 8) organizacja zeszytów i potrzebnych przyborów.

25. O terminach prac klasowych i sprawdzianów uczeń musi zostać powiadomiony minimum 7 dni przed datą jego odbycia.

26. Nauczyciel planujący przeprowadzenie pracy klasowej lub sprawdzianu zobowiązany jest do odnotowania odpowiedniego terminu w dzienniku lekcyjnym nie później niż na 7 dni przed terminem realizacji pracy klasowej lub sprawdzianu.

27. Nauczyciel może przesunąć termin realizacji pracy klasowej lub sprawdzianu na kolejne zajęcia edukacyjne.

28. W uzasadnionych przypadkach związanych z realizacją planu pracy nauczyciela i niemożnością przeprowadzenia w pierwotnym terminie pracy klasowej lub sprawdzianu, na wniosek nauczyciela lub uczniów można przeprowadzić zaplanowaną wcześniej pracę klasową lub zapowiadany wcześniej sprawdzian osiągnięć edukacyjnych na następnych zajęciach edukacyjnych niezależnie od liczby prac klasowych lub sprawdzianów przewidzianych na ten dzień lub tydzień następujący po poprzednim.

29. Zadawanie i odrabianie pisemnych prac domowych jest określone w **§ 109**.

Sposoby poprawiania ocen: Statut Szkoły § 103

1. Uczeń ma możliwość jednokrotnego poprawiania oceny niedostatecznej uzyskanej z odpowiedzi ustnej, pracy pisemnej (pracy klasowej, sprawdzianu) w terminie wyznaczonym przez nauczyciela, nie później jednak niż 7 dni od otrzymania oceny. Okres ten może zostać wydłużony do 14 dni przez nauczycieli uczących przedmiotów, których zajęcia odbywają się w formie tylko jednej lekcji w tygodniowym wymiarze pracy.

2. Uczeń może poprawiać ocenę otrzymaną z odpowiedzi ustnej, pracy pisemnej (pracy klasowej, sprawdzianu, kartkówki), prezentacji, projektów i dram na każdą wyższą ocenę, zależnie od opanowania wiedzy i umiejętności z danego zakresu materiału za zgodą

nauczyciela. Uczeń może poprawić ocenę na wyższą na warunkach ustalonych przez nauczyciela. Ustalenia w tym zakresie regulują nauczyciele w PZO .

1) ocena z poprawy kartkówki jest oceną ostateczną pomimo, że uczeń napisał daną kartkówkę

na ocenę niższą niż w pierwszym terminie;

2) ocena z poprawy stawiana jest obok oceny z pierwszego terminu oddzieloną znakiem „/”;

3) podczas klasyfikacji półrocznej czy końcowo rocznej jest brana pod uwagę tylko ta druga ocena

3. Uczeń ma prawo wglądu do swojej pracy, której wynik zamierza poprawić, przed terminem poprawy ustalonym przez nauczyciela.

2. Rozkład materiału nauczania z planem wyników dla klasy 6

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania podstawowe Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:	Odniesienia do podstawy programowej
1. TECHNIKA W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU					
1. Na osiedlu	1	<ul style="list-style-type: none"> plan osiedla budynki i obiekty na osiedlu infrastruktura osiedla 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje obiekty na planie osiedla współpracuje z grupą i podejmuje różne zadania w zespole świadomie i odpowiedzialnie używa wytworów technicznych wymienia nazwy instalacji osiedlowych przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią 	<ul style="list-style-type: none"> planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego projektuje idealne osiedle i uzasadnia swoją propozycję 	1.5,6-10 VI. 1, 5
2. Dom bez tajemnic	2	<ul style="list-style-type: none"> rodzaje budynków mieszkalnych etapy budowy domu zawody związane z budową domów elementy konstrukcyjne budynków mieszkalnych projektowanie i budowa domu dokumentacja techniczna inteligentny dom 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego i komfortowi życia klasyfikuje budowlane elementy techniczne posługuje się słownictwem technicznym posługuje się rysunkiem technicznym budowlanym wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych omawia zalety inteligentnego domu 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych omawia kolejne etapy budowy domu podaje nazwy zawodów związanych z budową domów 	1.5,6, 10 III.1-3, 5, 7 IV.1, 5
3. W pokoju nastolatka	1	<ul style="list-style-type: none"> planowanie umeblowania i wyposażenia pokoju ucznia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju kreatywne urządzenie i dekorowanie pokoju renowacja mebli 	<ul style="list-style-type: none"> omawia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju rysuje plan swojego pokoju planuje kolejność działań właściwie dobiera narzędzia do obróbki drewna sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej 	<ul style="list-style-type: none"> wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy dostosowuje wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń 	IV. V1-3
To takie proste! - Kokarda na Święto Niepodległości	2	<ul style="list-style-type: none"> planowanie etapów pracy przygotowywanie dokumentacji rysunkowej organizacja miejsca pracy narzędzia do obróbki papieru i tkanin montaż poszczególnych części w całość przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> prawidłowo organizuje stanowisko pracy wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru i tkanin wykonuje prace z należytą starannością i dbałością dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia 		III.1-8 VI. 1-5, 8, 9

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania podstawowe Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:	Odniesienia do podstawy programowej
			<ul style="list-style-type: none"> • rozwija zainteresowania techniczne 		
4. Instalacje i opłaty domowe	2	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki, ergonomia • budowa i zasady działania poszczególnych instalacji domowych • charakterystyka urządzeń pomiarowych stosowanych w gospodarstwie domowym • zasady odczytywania wskazań liczników wody, gazu i energii elektrycznej • obliczanie zużycia poszczególnych zasobów • zasady oszczędnego gospodarowania energią • rodzaje obwodów elektrycznych • elementy obwodu elektrycznego 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia nazwy elementów poszczególnych instalacji • omawia zasady działania różnych instalacji • rozpoznaje rodzaje liczników • prawidłowo odczytuje wskazania liczników • podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody • oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów • dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym • nazywa elementy obwodów elektrycznych • rozróżnia symbole elementów obwodów elektrycznych • konstruuje z gotowych elementów elektrotechnicznych obwód elektryczny według schematu 	<ul style="list-style-type: none"> • określa funkcję poszczególnych instalacji występujących w budynku • wykrywa, ocenia i usuwa nieprawidłowości w działaniu instalacji 	I.6, 8-10 IV.6 VI.2 VI.6, 7
To takie proste! - Dekoracyjna kula świetlna	2	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznawanie potrzeby wykonania wytworu technicznego • planowanie etapów pracy • organizacja miejsca pracy • narzędzia do obróbki tkanin • montaż poszczególnych części w całość • przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo organizuje stanowisko pracy • wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania • właściwie dobiera narzędzia • sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej • wykonuje prace z należytą starannością i dbałością • dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy • ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru 		III.1-8 VI.1-5, 8, 9

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania podstawowe Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:	Odniesienia do podstawy programowej
			przyszłego kierunku kształcenia		
5. Domowe urządzenia elektryczne	1	<ul style="list-style-type: none"> • instrukcja obsługi sprzętu gospodarstwa domowego • zasady działania kuchenki elektrycznej, gazowej i mikrofalowej, chłodziarko-zamrażarki, zmywarki oraz pralki automatycznej • zastosowanie sprzętu gospodarstwa domowego • budowa i bezpieczna obsługa podstawowych urządzeń gospodarstwa domowego 	<ul style="list-style-type: none"> • określa funkcje urządzeń domowych • czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego • wyszukuje i interpretuje informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach • wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń • omawia budowę wybranych urządzeń • wymienia zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD • reguluje sprzęt gospodarstwa domowego • sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi 		III.1-4 VI, 2 VI.6
6. Nowoczesny sprzęt na co dzień	1	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny • czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń • omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych • reguluje urządzenia techniczne • omawia zasady obsługi wybranych urządzeń • wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego • śledzi postęp techniczny • interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności • wie, jak postępować ze zużytymi 	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny • czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń • omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych • reguluje urządzenia techniczne • omawia zasady obsługi wybranych urządzeń • wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego • śledzi postęp techniczny • interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności • wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi • rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje budowę określonego sprzętu audiowizualnego 	I.9 III.4 VI.2 VI.6

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania podstawowe Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:	Odniesienia do podstawy programowej
		urządzeniami elektrycznymi <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi 			
II. RYSUNEK TECHNICZNY					
1. Rodzaje rysunków technicznych	1	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie i zastosowanie dokumentacji technicznych • rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy • zastosowanie rysunku technicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy • zna zastosowanie dokumentacji technicznej • rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej 		I.6 IV.4
2. Rzuty prostokątne	2	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut boczny, rzut z góry • zasady przedstawiania przedmiotów w rzutach prostokątnych 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne • omawia etapy i zasady rzutowania • stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył • wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi • rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył • przygotowuje dokumentację rysunkową w rzutach 	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry 	IV.3

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania podstawowe Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:	Odniesienia do podstawy programowej
3. Rzuty aksonometryczne	2	<ul style="list-style-type: none"> terminy: rzutowanie aksonometryczne, izometria, dimetria ukośna i prostokątna podstawy rzutowania przestrzennego 	<ul style="list-style-type: none"> określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej 	<ul style="list-style-type: none"> kreśli rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych 	IV.3
4. Wymiarowanie rysunków technicznych	2	<ul style="list-style-type: none"> zasady wymiarowania rysunków technicznych linie, liczby i znaki wymiarowe 	<ul style="list-style-type: none"> nazywa wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku technicznego prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe rysuje i wymiaruje rysunki brył rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe przygotowuje dokumentację rysunkową 		IV.3, 4, 6
III. ABC WSPÓŁCZESNEJ TECHNIKI					
1. Elementy elektroniki	2	<ul style="list-style-type: none"> określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej uzupełnia rysunki brył w izometrii 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki) określa właściwości elementów elektronicznych zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych 	<ul style="list-style-type: none"> wyszukuje w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego 	III.1, 2, 3, 8

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania podstawowe Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:	Odniesienia do podstawy programowej
		<ul style="list-style-type: none"> • i dimetrii ukośnej • wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył • przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej 			
To takie proste! - Sekrety elektroniki	2	<ul style="list-style-type: none"> • instrukcja montażowa zestawów mechanicznych i elektronicznych • podstawowe narzędzia do montażu modeli • urządzenia do pomiaru podstawowych wartości elektrycznych • umiejętność pracy w grupie • elektroniczne elementy konstrukcyjne • kryteria oceny poprawności wykonania modeli 	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera uzgodniony w zespole zestaw konstrukcyjny zgodnie z zainteresowaniami • współpracuje z grupą i podejmuje różne role w zespole • czyta rysunki schematyczne i instrukcje montażowe • rozpoznaje materiały elektrotechniczne oraz elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki) • projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych • wybiera i dostosowuje narzędzia do montażu modeli • stosuje różnorodne sposoby połączeń • dokonuje montażu poszczególnych części w całość • ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia 		I.1-10 III.1, 5, 6 IV.5, 7 V.3 VI.7-9
2. Nowoczesny świat techniki	2	<ul style="list-style-type: none"> • wpływ postępu technicznego na funkcjonowanie współczesnego człowieka • przykłady i zastosowanie mechatroniki • zastosowanie nowoczesnych urządzeń i robotów w przemyśle • zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych • zagrożenia współczesnej cywilizacji wynikające z postępu technicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • postrzega środowisko techniczne jako dobro materialne stworzone przez człowieka • identyfikuje elementy techniczne w otoczeniu • rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się człowiekowi • wyjaśnia zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych • charakteryzuje współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępowaniem technicznym 	<ul style="list-style-type: none"> • zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym • zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem 	V.1-3