

WYMAGANIA EDUKACYJNE I SPOSOBY SPRAWDZANIA WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI Z TECHNIKI

I. Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności

Ocenię podlegają: sprawdziany, kartkówki, ćwiczenia praktyczne, odpowiedzi ustne, prace domowe, praca na lekcji, prace dodatkowe oraz szczególne osiągnięcia.

- 1. Sprawdziany** mogą wymagać zapisania odpowiedzi na wydrukowanym arkuszu lub sprawdzać praktyczne umiejętności na komputerze, a ich celem jest weryfikacja wiadomości i umiejętności ucznia po realizacji działu podręcznika.
 - Sprawdzian planuje się na zakończenie działu.
 - Uczeń jest informowany o planowanym sprawdzianie z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem.
 - Przed sprawdzianem nauczyciel podaje jego zakres programowy.
 - Sprawdzian może poprzedzać lekcja powtórzeniowa, podczas której nauczyciel zwraca uwagę uczniów na najważniejsze zagadnienia z danego działu.
 - Reguły uzasadniania oceny ze sprawdzianu, jej poprawy oraz sposób przechowywania sprawdzianów są zgodne z WSO.
 - Sprawdzian pozwala zweryfikować wiadomości i umiejętności na wszystkich poziomach wymagań edukacyjnych, od koniecznego do wykraczającego.
 - Zasady przeliczania oceny punktowej na stopień szkolny są zgodne z WSO.
 - Zadania ze sprawdzianu są przez nauczyciela omawiane i poprawiane po oddaniu prac.
- 2. Kartkówki** są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu programowego ostatnich jednostek lekcyjnych (maksymalnie trzech).
 - Nauczyciel nie ma obowiązku uprzedzania uczniów o terminie i zakresie programowym kartkówki.
 - Kartkówka powinna być tak skonstruowana, aby uczeń mógł wykonać wszystkie polecenia w czasie nie dłuższym niż 15 minut.
 - Kartkówka jest oceniana w skali punktowej, a liczba punktów jest przeliczana na ocenę zgodnie z zasadami WSO.
- 3. Ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę:
 - stopień opanowania wiadomości w zakresie materiałoznawstwa i technologii mechanicznej oraz ich wykorzystanie w rozwiązywaniu zadań wytwórczych
 - przestrzeganie zasad bezpieczeństwa, ład i porządek na stanowisku pracy
 - umiejętność wykonywania zadań technicznych zgodnych z dokumentacją rysunkową i projektem, dokładność estetyka wykonywanego zadania.
 - umiejętność posługiwania się narzędziami, przyrządami, urządzeniami technicznymi zgodnie z ich przeznaczeniem.
 - umiejętność posługiwania się przyborami i przyrządami kreślarskimi.
 - umiejętność wykonywania dokumentacji rysunkowej.
 - stopień zaangażowania w wykonanie ćwiczenia,
 - dokładność wykonania polecenia,
 - staranność i estetykę.
- 4. Odpowiedź ustna** obejmuje zakres programowy aktualnie realizowanego działu. Oceniając ją, nauczyciel bierze pod uwagę:
 - stopień opanowania wiadomości w zakresie materiałoznawstwa i technologii mechanicznej
 - zgodność wypowiedzi z postawionym pytaniem,
 - właściwe posługiwanie się pojęciami,
 - zawartość merytoryczną wypowiedzi,
 - sposób formułowania wypowiedzi.
- 5. Praca domowa** jest pisemną lub ustną formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji.
 - Pracę domową uczeń w zeszytach lub w innej formie zleconej przez nauczyciela.
 - **Raz w semestrze uczeń może zgłosić nieprzygotowanie do zajęć.**
 - Błędnie wykonana praca domowa jest dla nauczyciela sygnałem mówiącym o konieczności wprowadzenia dodatkowych ćwiczeń utrwalających umiejętności i nie może być oceniona negatywnie.

- Przy wystawianiu oceny za pracę domową nauczyciel bierze pod uwagę samodzielność, poprawność i estetykę wykonania.
- 6. Aktywność i praca ucznia na lekcji** są oceniane, zależnie od ich charakteru, za pomocą plusów i minusów lub oceny.
- Plus uczeń może uzyskać m.in. za samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką poprawną odpowiedź ustną, aktywną pracę w grupie, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązywaniu problemu, przygotowanie do lekcji. (trzy plusy =5)
 - Minus uczeń może uzyskać m.in. za nieprzygotowanie do lekcji (np. brak podręcznika, zeszytu, materiałów potrzebnych do wykonania zadania), zajmowanie się na lekcji czynnościami niezwiązanymi z realizowanym tematem, niszczy prace kolegów, nie przestrzega regulaminu pracowni, brak zaangażowania na lekcji. (trzy minusy =1)
 - Praca w grupach - zwróceniem uwagi na zaangażowanie uczniów w pracę.
- 7. Prace dodatkowe** obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo, wykonanie pomocy naukowych, prezentacji. Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę m.in.:
- wartość merytoryczną pracy,
 - stopień zaangażowania w wykonanie pracy,
 - estetykę wykonania,
 - wkład pracy ucznia,
 - sposób prezentacji,
 - oryginalność i pomysłowość pracy.
- 8. Szczególne osiągnięcia** uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych (szkolnych i międzyszkolnych), są dodatkowo oceniane.
- 9. Ocenianie uczniów z zaleceniami poradni psychologiczno-pedagogicznej:**
W ocenianiu uczniów z dysfunkcjami uwzględnione zostają zalecenia poradni, takie jak:
- wydłużenie czasu przeznaczanego na wykonanie ćwiczeń praktycznych,
 - możliwość rozbicia ćwiczeń złożonych na prostsze i ocenienie ich wykonania etapami,
 - konieczność odczytania na głos poleceń otrzymywanych przez innych uczniów tylko w formie pisemnej,
 - branie pod uwagę poprawności merytorycznej wykonanego ćwiczenia, a nie jego walorów estetycznych,
 - możliwość (za zgodą ucznia) zamiany pracy pisemnej na odpowiedź ustną (praca klasowa lub sprawdzian),
 - podczas odpowiedzi ustnych - zadawanie większej liczby prostych pytań zamiast jednego złożonego,
 - obniżenie wymagań dotyczących estetyki zeszytu przedmiotowego,
 - udzielanie pomocy przy przygotowywaniu pracy dodatkowej.

II. Zasady uzupełniania braków, poprawiania ocen i inne ustalenia

1. Uczeń ma obowiązek prowadzenia zeszytu przedmiotowego, w którym powinny znajdować się zapisy tematów, notatki, zapisy poleceń ustnych lub pisemnych prac. Zeszyt prowadzony jest systematycznie przez ucznia. W przypadku nieobecności ucznia w szkole, zeszyt przedmiotowy musi być uzupełniony.
2. Raz w ciągu semestru uczeń może zgłosić nieprzygotowanie do lekcji.
3. Nieprzygotowanie do zajęć zgłasza uczeń przed rozpoczęciem lekcji.
4. "Szczęśliwy numer" zwalnia ucznia z odpowiedzi z ostatnich trzech lekcji oraz z niezapowiedzianej kartkówki. "Szczęśliwy numer" nie zwalnia ucznia ze sprawdzianu oraz brania udziału w lekcji.
5. Sprawdziany są obowiązkowe. Oceny ze sprawdzianów uczniowie mogą poprawiać raz w semestrze, po uprzednim ustaleniu terminu z nauczycielem.
6. Ocen ze sprawdzianów wyższych niż ocena dopuszczająca nie można poprawić.
7. Nauczyciel informuje ucznia o otrzymanej ocenie z ostatniej pracy bezpośrednio po jej wystawieniu.
8. Rodzice (opiekunowie prawni) mogą uzyskać szczegółowe informacje o wynikach i postępach w pracy ucznia podczas indywidualnych kontaktów z nauczycielem (według harmonogramu spotkań przyjętego przez szkołę).
9. Uczeń po dłuższej niż 1 tydzień nieobecności w szkole może nie być oceniany, jeżeli nieobecność związana była z chorobą lub innymi sytuacjami losowymi, które go usprawiedliwiają.

10. Uczeń ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach (wynikające np. z nieobecności), biorąc udział w zajęciach wyrównawczych lub drogą indywidualnych konsultacji z nauczycielem (także online).
11. Uczeń mający kłopoty z opanowaniem materiału może zwrócić się do nauczyciela w celu ustalenia formy wyrównania braków lub pokonania trudności.
12. Uczeń ma prawo poprawić ocenę niedostateczną za pracę praktyczną w ciągu dwóch tygodni od przekazania informacji o uzyskanej ocenie za daną pracę.

III. Ocena osiągnięć ucznia

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.

SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA EDUKACYJNE Z TECHNIKI

P – wymagania podstawowe

PP – wymagania ponadpodstawowe

KLASA IV

1. BEZPIECZNIE W SZKOLE I NA DRODZE	
1. W pracowni technicznej	<ul style="list-style-type: none"> • przestrzega regulaminu pracowni technicznej (PP) • wymienia zasady bezpiecznego używania narzędzi i urządzeń w pracowni technicznej (P) • przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P)
2. Bezpieczeństwo przede wszystkim	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak zapobiegać wypadkom w szkole (P) • omawia procedurę udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej (P) • analizuje przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole (PP) • wyjaśnia znaczenia znaków bezpieczeństwa (piktogramów) (PP)
3. Na drodze	<ul style="list-style-type: none"> • wylicza elementy budowy drogi (PP) • opisuje różne rodzaje dróg (PP) • wymienia rodzaje znaków drogowych i opisuje ich kolor oraz kształt (P) • odczytuje informacje przedstawione na znakach drogowych i stosuje się do nich w praktyce (P)
To takie proste! – Pan Stop	<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo organizuje miejsce pracy (P) • wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) • wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (PP) • właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP)

	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się narzędziami do obróbki papieru zgodnie z ich przeznaczeniem (PP) • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP)
4. Piechotą po mieście	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje prawidłowy sposób przechodzenia przez jezdnię na przejściach dla pieszych z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji (P) • przedstawia zasadę działania sygnalizatorów na przejściach dla pieszych (P) • formułuje reguły bezpiecznego przechodzenia przez jezdnię (PP) • ocenia bezpieczeństwo pieszego w różnych sytuacjach na przejściach przez jezdnię i wskazuje możliwe zagrożenia (P) • analizuje prawa i obowiązki pieszych • omawia znaczenie wybranych znaków dotyczących pieszych (P) • przewiduje skutki związane z nieprawidłowym sposobem poruszania się pieszych (PP)
5. Pieszy poza miastem	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje różnice między drogą w obszarze zabudowanym i niezabudowanym (PP) • opisuje prawidłowy sposób poruszania się po drogach w obszarze niezabudowanym (P) • ocenia, z jakimi zagrożeniami na drodze mogą zetknąć się piesi w obszarze niezabudowanym (PP) • omawia znaczenie odblasków (PP) • określa, na jakich częściach ubrania pieszego najlepiej umieścić odblaski, aby był on widoczny na drodze po zmroku (PP) • uzasadnia konieczność noszenia odblasków (PP) • projektuje element odblaskowy dla swoich rówieśników (PP)
6. Wypadki na drogach	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia najczęstsze przyczyny wypadków powodowanych przez pieszych (P) • ustala, jak należy zachować się w określonych sytuacjach na drodze, aby nie doszło do wypadku (P) • omawia zasady przechodzenia przez tory kolejowe z zaporami i bez zapór oraz przez torowisko tramwajowe z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji (PP) • wymienia numery telefonów alarmowych (P) • wyjaśnia, jak prawidłowo wezwać służby ratownicze na miejsce wypadku (P) • udziela pierwszej pomocy przedmedycznej w razie wypadku (P)
II. ROWERZYSTA NA DRODZE	
1. Rowerem w świat	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia typy rowerów (PP) • wymienia warunki niezbędne do zdobycia karty rowerowej (P) • opisuje właściwy sposób ruszania rowerem z miejsca (P)
2. Rowerowy elementarz	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zasady działania i funkcje poszczególnych układów w rowerze (PP) • omawia zastosowanie przerzutek (PP) • wymienia nazwy elementów obowiązkowego wyposażenia roweru (P) • określa, które elementy należą do dodatkowego wyposażenia roweru (PP)
3. Aby rower służył dłużej...	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje, w jaki sposób należy przygotować rower do jazdy (P) • omawia sposoby konserwacji poszczególnych elementów roweru (P) • określa, od czego zależy częstotliwość przeprowadzania konserwacji roweru i jak wpływa ona na bezpieczeństwo podczas jazdy (P) • wyjaśnia, jak załatać dziurawą dętkę (PP) • wyjaśnia, jak regulować poszczególne układy konstrukcji roweru (P)
4. Bezpieczna droga ze znakami	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia poszczególne rodzaje znaków drogowych (P) • wyjaśnia, o czym informują określone znaki (P)
5. Którędy bezpieczniej?	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zasady pierwszeństwa obowiązujące na drogach dla rowerów (PP) • wymienia sytuacje, w których rowerzysta może korzystać z chodnika i jezdni (PP) • omawia sposób poruszania się rowerzysty po chodniku i jezdni (P) • opisuje, w jaki sposób powinni zachować się uczestnicy ruchu sytuacjach na drodze (P)
To takie proste! – Drogowe koło fortuny	<ul style="list-style-type: none"> • planuje pracę i kolejność czynności technologicznych (P) • prawidłowo organizuje stanowisko pracy (P) • wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) • wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (P) • właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP) • posługuje się narzędziami do obróbki papieru zgodnie z ich przeznaczeniem (PP) • samodzielnie realizuje zaplanowany wytwór techniczny (P) • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP) • zna zasady BHP na stanowisku pracy (P)

6. Manewry na drodze	<ul style="list-style-type: none"> wymienia kolejne czynności rowerzysty włączającego się do ruchu (P) omawia właściwy sposób wykonywania skrętu w lewo oraz w prawo na skrzyżowaniu na jezdni jedno- i dwukierunkowej (P) prawidłowo wykonuje manewry wymijania, omijania, wyprzedzania i zawracania (P)
7. Rowerem przez skrzyżowanie	<ul style="list-style-type: none"> określa, w jaki sposób kierowany jest ruch na skrzyżowaniu (P) wyjaśnia znaczenie poszczególnych gestów osoby kierującej ruchem (P) podaje zasady pierwszeństwa pojazdów na różnych skrzyżowaniach (P) przedstawia kolejność przejazdu poszczególnych pojazdów przez skrzyżowania różnego typu (P) prezentuje, jak powinien się zachować rowerzysta w określonych sytuacjach na skrzyżowaniu (PP)
To takie proste! – Makieta skrzyżowania	<ul style="list-style-type: none"> planuje pracę i czynności technologiczne (P) prawidłowo organizuje miejsce pracy (P) wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (P) właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP) dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP) samodzielnie realizuje zaplanowany wytwór techniczny (P) przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P)
8. Bezpieczeństwo rowerzysty	<ul style="list-style-type: none"> podaje zasady zapewniające rowerzyście bezpieczeństwo na drodze (P) opisuje sposób zachowania rowerzysty w określonych sytuacjach drogowych (P) wymienia nazwy czynności będących najczęstszymi przyczynami wypadków z udziałem rowerzystów (PP) wylicza nazwy elementów wyposażenia rowerzysty zwiększających jego bezpieczeństwo na drodze (PP)
III. ABC EKOLOGII I PODRÓŻOWANIA	
1. Jak dbać o Ziemię?	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia terminy: recykling, segregacja odpadów, surowce organiczne, surowce wtórne (P) wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach produktów (PP) omawia, w jaki sposób każdy człowiek może przyczynić się do dbania o środowisko naturalne i racjonalnie gospodarować materiałami (P) planuje działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów powstających w domu (PP) omawia sposoby zagospodarowania odpadów (PP) określa rolę segregacji odpadów (P) prawidłowo segreguje odpady (P) wyjaśnia, jak postępować z wytworami techniki, szczególnie zużyтыми (P)
2. W podróży	<ul style="list-style-type: none"> formułuje zasady właściwego zachowania się w środkach komunikacji publicznej (PP) podaje znaczenie piktogramów (PP) analizuje rozkład jazdy (PP) na podstawie rozkładu jazdy wybiera najdogodniejsze połączenia między miejscowościami (PP) planuje cel wycieczki i dobiera najlepszy środek transportu, korzystając z rozkładu jazdy (PP)
3. Piesza wycieczka	<ul style="list-style-type: none"> wyznacza trasę pieszej wycieczki (PP) wykonuje przewodnik turystyczny po swojej okolicy i prezentuje występujące na tym obszarze atrakcje turystyczne (PP) odczytuje informacje przekazywane przez znaki spotykane na kąpieliskach (PP) samodzielnie i w racjonalny sposób pakuje plecak (PP)
To takie proste! – Pamiątkowy album	<ul style="list-style-type: none"> potrafi planować pracę i kolejność czynności technologicznych (P) prawidłowo organizuje miejsce pracy (P) wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (P) właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP) dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP) samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny (P) przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P) przewiduje skutki działania technicznego (P)

KLASA V

I. MATERIAŁY I ICH ZASTOSOWANIE	
1. Wszystko o papierze	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje wytwory papiernicze i określa ich zalety i wady(P) • racjonalnie gospodaruje materiałami papierniczymi (P) • wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru i przedstawia ich zastosowanie(P) • podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru(PP) • omawia proces produkcji papieru(PP) • wyszukuje ekologiczne ciekawostki dotyczące recyklingowego wykorzystywania papieru(PP)
To takie proste! – Jesienny obrazek	<ul style="list-style-type: none"> • planuje pracę i czynności technologiczne(P) • prawidłowo organizuje stanowisko pracy(P) • wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania(P) • wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty(P) • właściwie dobiera materiały i ich zamienniki(P) • sprawnie posługuje się narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem(P) • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy(P) • przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy(P) • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy(PP) • samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny(PP) • rozwija zainteresowania techniczne(PP)
2. Od włókna do ubrania	<ul style="list-style-type: none"> • omawia właściwości i zastosowanie różnych materiałów włókienniczych(P) • podaje charakterystyczne cechy wyrobów (P) • wykonanych z włókien naturalnych i sztucznych(P) • rozróżnia materiały włókiennicze – podaje zalety i wady(P) • wyjaśnia znaczenie symboli umieszczanych na metkach odzieżowych(P) • stosuje odpowiednie metody konserwacji ubrań(P) • podaje zastosowanie przyborów krawieckich(P) • ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia(P) • określa pochodzenie włókien(PP) • wymienia nazwy ściągów krawieckich i wykonuje ich próbki(PP)
To takie proste! – Pokrowiec na telefon	<ul style="list-style-type: none"> • planuje pracę i czynności technologiczne(P) • prawidłowo organizuje stanowisko pracy(P) • wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania(P) • wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty(P) • właściwie dobiera materiały i przybory krawieckie(P) • sprawnie posługuje się przyborami krawieckimi zgodnie z ich przeznaczeniem(P) • wymienia właściwości zamienników materiałów włókienniczych(P) • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy(P) • przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy(P) • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy(PP) • samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny(PP) • rozwija zainteresowania techniczne(PP)
3. Cenny surowiec – drewno	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych(P) • określa właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych(P) • stosuje odpowiednie metody konserwacji(P) • podaje nazwy i zastosowania narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych(P) • omawia budowę pnia drzewa(PP) • opisuje proces przetwarzania drewna(PP) • wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych(PP)
To takie proste! – Pudełko ze szpatulek	<ul style="list-style-type: none"> • planuje kolejność i czas realizacji wytworu(P) • prawidłowo organizuje miejsce pracy(P) • sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej(P) • racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami(P) • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy(P) • samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością(P) • montuje poszczególne elementy w całość(P) • ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia(P) • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy(PP) • przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego(PP)

	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje pracę w sposób twórczy(PP)
4. Wokół metali	<ul style="list-style-type: none"> • bada właściwości metali(P) • omawia zastosowanie różnych metali(P) • rozpoznaje materiały konstrukcyjne(P) • charakteryzuje materiały konstrukcyjne z metali(P) • podaje nazwy i zastosowanie narzędzi do obróbki metali(P) • wyszukuje w internecie informacje o zastosowaniu metali – śledzi postęp technologiczny(P) • dobiera narzędzia do obróbki metali(P) • sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej i mechanicznej(P) • dba o porządek i bezpieczeństwo na stanowisku pracy(P) • racjonalnie gospodaruje materiałami, dobiera zamienniki(P) • wyjaśnia na czym polega recykling wyrobów metalowych(P) • określa, w jaki sposób otrzymywane są metale(PP)
To takie proste! – Gwiazda z drucika	<ul style="list-style-type: none"> • planuje kolejność i czas realizacji wytworu(P) • prawidłowo organizuje miejsce pracy(P) • sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej(P) • racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami(P) • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy(P) • samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością(P) • montuje poszczególne elementy w całość(P) • ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia(P) • wykonuje pracę w sposób twórczy(PP) • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy(PP) • przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego(PP)
5. Świat tworzyw sztucznych	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia wyroby wykonane z tworzyw sztucznych(P) • charakteryzuje różne rodzaje tworzyw sztucznych(P) • określa właściwości tworzyw sztucznych, omawia ich zalety i wady(P) • podaje nazwy i dobiera zastosowanie narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych(P) • stosuje odpowiednie metody konserwacji(P) • omawia sposób otrzymywania tworzyw sztucznych(PP) • wymienia sposoby łączenia tworzyw sztucznych(PP)
To takie proste! – Ekologiczny stworek	<ul style="list-style-type: none"> • planuje kolejność i czas realizacji wytworu(P) • prawidłowo organizuje miejsce pracy(P) • sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej(P) • racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami(P) • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy(P) • samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością(P) • montuje poszczególne elementy w całość(P) • segreguje i wykorzystuje materiały odpadowe do wykonania prac wytwórczych(P) • ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia(P) • wykonuje pracę w sposób twórczy(PP) • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy(PP) • przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego(PP)
6. Kompozyty – materiały przyszłości	<ul style="list-style-type: none"> • śledzi postęp techniczny(P) • wymienia technologie kompozytów i ich rodzaje(P) • komunikuje się językiem technicznym(P) • określa zalety i wady materiałów kompozytowych(P) • wymienia metody konserwacji kompozytów(P) • ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia(P) • wyszukuje w internecie informacje na temat współczesnych materiałów kompozytowych, ciekawostki oraz nowe wynalazki techniczne(PP) • klasyfikuje materiały kompozytowe(PP) • rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego(PP)
Powtórzenie wiadomości o materiałach	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje materiały i ich rodzaje(P) • wymienia właściwości różnych materiałów(P) • podaje przykłady zastosowania różnych materiałów(P)
To umiem! – Podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje narzędzia przydatne do obróbki metali(P) • określa pochodzenie i zastosowanie materiałów(P) • podaje przykłady wyrobów z różnych materiałów(P) • nazywa elementy budowy pnia drzewa oraz składniki materiałów włókienniczych(PP)
II. RYSUNEK TECHNICZNY	

1. Jak powstaje rysunek techniczny?	<ul style="list-style-type: none"> • klasyfikuje rodzaje rysunków(P) • czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe (P) • posługuje się narzędziami do rysunku technicznego(P) • wykonuje proste szkice techniczne(P) • omawia zastosowanie rysunku technicznego w życiu codziennym(PP) • wyjaśnia zastosowanie różnych rodzajów rysunków(PP)
2. Pismo techniczne	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zastosowanie pisma technicznego(P) • odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry(PP) • określa wysokość i szerokość znaków pisma technicznego(PP) • stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów(PP) • dba o estetykę tekstów zapisanych pismem technicznym(PP)
3. Elementy rysunku technicznego	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje rysunek w podanej podziałce(P) • rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe(P) • omawia zastosowanie poszczególnych linii(P) • rysuje i prawidłowo uzupełnia tabliczkę rysunkową(P) • oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4(PP) • określa format zeszytu przedmiotowego(PP)
4. Szkice techniczne	<ul style="list-style-type: none"> • uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne(P) • wyznacza osie symetrii narysowanych figur(P) • wykonuje szkic techniczny przedmiotu z zachowaniem właściwej kolejności działań(P) • omawia kolejne etapy szkicowania(PP)
To umiem! – Podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> • poprawnie wykonuje szkic techniczny(P) • stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów(PP)
III. ABC ZDROWEGO ŻYCIA	
1. Zdrowie na talerzu	<ul style="list-style-type: none"> • podaje wartość odżywczą wybranych produktów na podstawie informacji z ich opakowań(P) • interpretuje piramidę zdrowego żywienia(PP) • wymienia produkty dostarczające określonych składników odżywczych(PP) • charakteryzuje podstawowe grupy składników pokarmowych(PP) • określa znaczenie poszczególnych składników odżywczych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka(PP) • ustala, które produkty powinny być podstawą diety nastolatków(PP)
2. Sprawdź, co jesz	<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje z opakowań produktów informacje o dodatkach chemicznych(P) • opisuje i ocenia wpływ techniki na odżywianie(PP) • odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej(PP) • wskazuje zdrowsze zamienniki produktów zawierających dodatki chemiczne(PP)
3. Jak przygotować zdrowy posiłek?	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje zasady bezpieczeństwa sanitarnego(P) • wymienia sposoby konserwacji żywności(P) • charakteryzuje sposoby konserwacji produktów spożywczych(P) • omawia etapy wstępnej obróbki żywności(PP) • wykonuje zaplanowany projekt kulinarny(PP)
To takie proste! – Tortilla pełna witamin	<ul style="list-style-type: none"> • planuje kolejność i czas realizacji wytworu(P) • prawidłowo organizuje miejsce pracy(P) • właściwie dobiera narzędzia do obróbki produktów spożywczych(P) • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy(P) • samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością(P) • ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia (P) • wykonuje pracę w sposób twórczy(PP) • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy(PP)
To umiem! – podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej(P) • charakteryzuje sposoby konserwacji żywności(P) • wyjaśnia terminy: składniki odżywcze zapotrzebowanie energetyczne, zdrowe odżywianie(PP) • przyporządkowuje nazwy produktów do odpowiednich składników odżywczych(PP) • przedstawia zasady właściwego odżywiania według piramidy zdrowego żywienia(PP) • wymienia nazwy substancji dodawanych do żywności(PP)

KLASA VI

1. TECHNIKA W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU

1. Na osiedlu	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje obiekty na planie osiedla(P) • współpracuje z grupą i podejmuje różne zadania w zespole(P) • świadomie i odpowiedzialnie używa wytworów technicznych(P) • wymienia nazwy instalacji osiedlowych(P) • przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią(P) • planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego(PP) • projektuje idealne osiedle i uzasadnia swoją propozycję(PP)
2. Dom bez tajemnic	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego i komfortowi życia(P) • klasyfikuje budowlane elementy techniczne(P) • posługuje się słownictwem technicznym(P) • posługuje się rysunkiem technicznym budowlanym(P) • wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych(P) • omawia zalety inteligentnego domu(P) • wskazuje zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych(PP) • omawia kolejne etapy budowy domu(PP) • podaje nazwy zawodów związanych z budową domów(PP)
3. W pokoju nastolatka	<ul style="list-style-type: none"> • omawia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju(P) • rysuje plan swojego pokoju(P) • planuje kolejność działań(P) • właściwie dobiera narzędzia do obróbki drewna(P) • sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej(P) • wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy(PP) • dostosowuje wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu(PP) • projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń(PP)
To takie proste! – praca z papieru	<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo organizuje stanowisko pracy(P) • wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania(P) • właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru(P) • wykonuje prace z należytą starannością i dbałością(P) • dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy(P) • ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia(P) • rozwija zainteresowania techniczne(P)
4. Instalacje i opłaty domowe	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia nazwy elementów poszczególnych instalacji(P) • omawia zasady działania różnych instalacji(P) • rozpoznaje rodzaje liczników(P) • prawidłowo odczytuje wskazania liczników(P) • podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody(P) • oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów(P) • dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym(P) • nazywa elementy obwodów elektrycznych(P) • rozróżnia symbole elementów obwodów elektrycznych(P) • konstruuje z gotowych elementów elektrotechnicznych obwód elektryczny według schematu(P) • określa funkcję poszczególnych instalacji występujących w budynku(PP) • wykrywa, ocenia i usuwa nieprawidłowości w działaniu instalacji(PP)
To takie proste! – praca z metala	<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo organizuje stanowisko pracy(P) • wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania(P) • właściwie dobiera narzędzia(P) • sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej(P) • wykonuje prace z należytą starannością i dbałością(P) • dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość(P) • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy(P) • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy(P) • ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia(P)
5. Domowe urządzenia elektryczne	<ul style="list-style-type: none"> • określa funkcje urządzeń domowych(P) • czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego(P) • wyszukuje i interpretuje informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach(P) • wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń(P) • omawia budowę wybranych urządzeń(P) • wymienia zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD(P) • reguluje sprzęt gospodarstwa domowego(P) • sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi(P)

6. Nowoczesny sprzęt na co dzień	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny(P) • czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń(P) • omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych(P) • reguluje urządzenia techniczne(P) • omawia zasady obsługi wybranych urządzeń(P) • wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego(P) • śledzi postęp techniczny(P) • interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności(P) • wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi(P) • rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi(P) • charakteryzuje budowę określonego sprzętu audiowizualnego(PP)
II. RYSUNEK TECHNICZNY	
1. Rodzaje rysunków technicznych	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy(P) • zna zastosowanie dokumentacji technicznej(P) • rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej(P)
2. Rzuty prostokątne	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne(P) • omawia etapy i zasady rzutowania(P) • stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył(P) • wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi(P) • rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył(P) • przygotowuje dokumentację rysunkową w rzutach(P) • rozróżnia poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry(PP)
3. Rzuty aksonometryczne	<ul style="list-style-type: none"> • określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne(P) • wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych(P) • omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych(P) • odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej(P) • uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej(P) • wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył(P) • przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej(P) • kreśli rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych(PP)
4. Wymiarowanie rysunków technicznych	<ul style="list-style-type: none"> • nazywa wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku technicznego(P) • prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe(P) • rysuje i wymiaruje rysunki brył(P) • rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot(P) • czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe(P) • przygotowuje dokumentację rysunkową(P)
III. ABC WSPÓLCZESNEJ TECHNIKI	
1. Elementy elektroniki	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki) (P) • określa właściwości elementów elektronicznych(P) • zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych(P) • wyszukuje w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego(PP)
To takie proste! - Sekrety elektroniki	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera uzgodniony w zespole zestaw konstrukcyjny zgodnie z zainteresowaniami(P) • współpracuje z grupą i podejmuje różne role w zespole(P) • czyta rysunki schematyczne i instrukcje montażowe(P) • rozpoznaje materiały elektrotechniczne oraz elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki) (P) • projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych(P) • wybiera i dostosowuje narzędzia do montażu modeli(P) • stosuje różnorodne sposoby połączeń(P) • dokonuje montażu poszczególnych części w całość(P) • ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia(P)

2. Nowoczesny świat techniki	<ul style="list-style-type: none">• postrzega środowisko techniczne jako dobro materialne stworzone przez człowieka(P)• identyfikuje elementy techniczne w otoczeniu(P)• rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się człowiekowi(P)• wyjaśnia zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych(P)• charakteryzuje współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępem technicznym(P)• zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym(PP)• zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem(PP)
------------------------------	--