

SERIA  
Odkrywamy na nowo

## **Zajęcia techniczne**

**Program nauczania  
dla szkoły podstawowej  
klasy 4–6**

**Urszula Bialka**

**MOPERON**

*Edukacja jest podroz*

## Spis treści

<b>1. Wstęp</b>	<b>3</b>
<b>2. Szczegółowe cele kształcenia i wychowania</b>	<b>4</b>
<b>3. Treści edukacyjne</b>	<b>12</b>
<b>4. Sposoby osiągania celów kształcenia i wychowania</b>	<b>16</b>
<b>5. Opis założonych osiągnięć ucznia</b>	<b>18</b>
<b>6. Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć ucznia</b>	<b>19</b>

# 1. Wstęp

Program nauczania zajęć technicznych dla drugiego etapu edukacyjnego (klasy IV – VI) został opracowany w oparciu o Rozporządzenie MEN z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół. Rozporządzenie w ramach ogólnotechnicznej edukacji uczniów obejmuje:

- **cele kształcenia – wymagania ogólne** – jakie powinny być realizowane na lekcjach zajęć technicznych,
- **treści nauczania – wymagania szczegółowe** – określają jakie osiągnięcia powinien uzyskać uczeń w trakcie nauczania przedmiotu.

Przedstawiany program uwzględnia założenia rozporządzenia w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, które nakłada na nauczyciela obowiązek zrealizowania w ciągu trzyletniego okresu nauczania w drugim etapie edukacyjnym co najmniej 95 godzin zajęć technicznych. Do dyrektora i nauczyciela przedmiotu należy decyzja w jakim systemie będą one organizowane. Z uwagi na określenie przez w/w rozporządzenie tygodniowego wymiaru godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych dla uczniów poszczególnych klas na danym etapie edukacyjnym zasadna jest realizacja zajęć technicznych w wymiarze jednej godziny tygodniowo w trzyletnim okresie.

Od nauczyciela zależy również kolejność realizowanych treści, jednak kolejność realizacji treści programu została tak dobrana aby uczeń opanowując nowy materiał mógł korzystać z wcześniej poznanych wiadomości i umiejętności.

Szczegółowe cele i umiejętności oraz treści nauczania zostały odpowiednio określone do treści zawartych w 12 działach:

1. Dział 1. Bezpieczeństwo w ruchu drogowym.
2. Dział 2. Bezpieczeństwo w szkole.
3. Dział 3. Mój pierwszy rysunek techniczny.
4. Dział 4. Informacja techniczna – uniwersalny język.
5. Dział 5. Tajemnice papieru.
6. Dział 6. Drewno – najstarszy materiał.
7. Dział 7. Materiały włókiennicze.
8. Dział 8. Tworzywa sztuczne.
9. Dział 9. Metal.
10. Dział 10. Jak jeść zdrowo.
11. Dział 11. Zasady korzystania z urządzeń gospodarstwa domowego.
12. Dział 12. Technika a ochrona środowiska.
13. Ukierunkowane zostały na praktyczne wykorzystanie zdobytych umiejętności i wiadomości, w tym również przygotowują ucznia do sprawdzianu zewnętrznego przeprowadzanego na zakończenie klasy VI. W tym celu zawierają określone umiejętności zawarte w poszczególnych standardach sprawdzianu:
  - czytanie
  - pisanie
  - rozumowanie
  - korzystanie z informacji
  - wykorzystanie wiedzy w praktyce.

## 2. Szczegółowe cele kształcenia i wychowania

### Cele ogólne i kształcone umiejętności

Dział	Treści podstawy programowej	Cele ogólne	Kształcone umiejętności
Dział 1. Bezpieczeństwo w ruchu drogowym.	4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapoznanie z rodzajami dróg</li> <li>- poznanie elementów składowych drogi</li> <li>- przedstawienie znaków drogowych pionowych i poziomych</li> <li>- zapoznanie z zasadami poruszania się pieszych w mieście i poza miastem</li> <li>- poznanie znaków drogowych związanych z ruchem pieszych</li> <li>- przedstawienie zasad obowiązujących w środkach komunikacji miejskiej</li> <li>- przedstawienie zasad obowiązujących rowerzystów</li> <li>- znaki drogowe dotyczące ruchu rowerzystów</li> <li>- poznanie zasad udzielania pierwszej pomocy</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia rodzaje dróg</li> <li>- wymienia i wskazuje elementy składowe drogi w mieście i poza nim</li> <li>- zna rodzaje znaków</li> <li>- omawia znaki drogowe związane z oznaczeniem dróg</li> <li>- wie jakie zasady obowiązują pieszego w mieście i poza miastem</li> <li>- zna i przestrzega znaków pionowych i poziomych związanych z ruchem pieszych</li> <li>- zna i stosuje się do sygnałów świetlnych</li> <li>- wie jak prawidłowo zachować się w środkach komunikacji miejskiej</li> <li>- zna i stosuje zasady obowiązujące rowerzystów w ruchu drogowym</li> <li>- zna i przestrzega znaków pionowych i poziomych obowiązujących rowerzystów</li> <li>- zna i stosuje się do sygnałów świetlnych dotyczących ruchu rowerzystów</li> <li>- umie udzielić pierwszej pomocy przedmedycznej</li> <li>- zna jej znaczenie</li> <li>- jest świadomym uczestnikiem ruchu drogowego</li> </ul>
Dział 2. Bezpieczeństwo w szkole.	4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapoznanie uczniów z programem nauczania, regulaminem pracowni, zasadami oceniania oraz wyposażeniem i zastosowaniem apteczki</li> <li>- poznanie zagrożeń występujących na terenie szkoły</li> <li>- poznanie rodzajów środków gaśniczych</li> <li>- umiejętność odpowiedniego doboru środka gaśniczego do rodzaju pożaru</li> <li>- poznanie znaków p.-poż.</li> <li>- poznanie znaków ewakuacyjnych</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna i stosuje regulamin pracowni, zasady pracy na lekcji,</li> <li>- zna zakres materiału z techniki</li> <li>- zna przedmiotowe zasady oceniania</li> <li>- umie postępować w razie wypadku</li> <li>- zna zawartość apteczki i potrafi z niej korzystać</li> </ul> <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna zagrożenia występujące na terenie szkoły</li> <li>- zna i stosuje zasady postępowania w przypadku zagrożień</li> <li>- określa rodzaje pożarów oraz potrafi dobrać do niego odpowiedni środek gaśniczy</li> <li>- zna zasady ochrony przed pożarem</li> </ul> <p>Uczeń:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznanie sposobu ogłaszania i przeprowadzania ewakuacji w szkole</li> <li>- analiza treści znaków w najbliższym otoczeniu</li> <li>- posługiwanie się zdobytą wiedzą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umie właściwie postępować podczas ewakuacji w szkole</li> <li>- umie określić zagrożenia i właściwe postępowanie</li> <li>- jest odpowiedzialny za kolegów</li> </ul> <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi posługiwać się zdobytą wiedzą</li> </ul>
Dział 3. Mój pierwszy rysunek techniczny.	2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapoznanie uczniów z rodzajami rysunku technicznego</li> <li>- poznanie definicji rysunku technicznego</li> <li>- poznanie materiałów i przyborów kreślarskich</li> <li>- poznanie zasad wykonania rysunku technicznego</li> <li>- umiejętność wykonania: podziału odcinka na dwie równe części, wykreślenia kątów i łuków, podziału okręgu na równe części oraz rysunku wielokątów foremnych</li> <li>- poznanie wymiarów arkuszy rodzaju A i B</li> <li>- rozpoznawanie linii wymiarowych</li> <li>- poznanie pojęcia normalizacja</li> <li>- poznanie oznaczeń katalogowych w rys. technicznym</li> <li>- poznanie zasad wymiarowania</li> <li>- umiejętność wymiarowania figur płaskich</li> <li>- poznanie wzorów liter i cyfr pisma technicznego</li> <li>- umiejętność posługiwania się pismem technicznym</li> <li>- przedstawienie rodzajów rzutów</li> <li>- poznanie zasad rzutowania</li> <li>- kształcenie umiejętności wykonywania rzutów prostokątnych</li> <li>- przedstawienie rodzajów rzutów</li> <li>- poznanie zasad rzutowania</li> <li>- kształcenie umiejętności wykonywania rzutów aksonometrycznych</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia rodzaje rysunków</li> <li>- definiuje rysunek techniczny</li> <li>- nazywa materiały i przybory kreślarskie</li> <li>- zna zasady wykonania rysunku technicznego</li> <li>- umie prawidłowo narysować rysunek techniczny</li> <li>- podaje wymiary arkuszy w rys. technicznym</li> <li>- nazywa linie wymiarowe</li> <li>- rozpoznaje znaki wymiarowe</li> <li>- podaje definicję normalizacji</li> <li>- odczytuje oznaczenia katalogowe w rys. technicznym</li> <li>- wymienia zasady wymiarowania</li> <li>- umie poprawnie zwymiarować dowolną figurę płaską</li> <li>- zna wzory liter i cyfr stosowanych w rysunku technicznym</li> <li>- podaje definicję normalizacji pisma</li> <li>- umie posługiwać się pismem technicznym</li> <li>- rozpoznaje i nazywa rodzaje rzutów</li> <li>- podaje zasady rzutowania</li> <li>- rysuje przedmiot w rzucie</li> <li>- rozpoznaje i nazywa rodzaje rzutów</li> <li>- podaje zasady rzutowania</li> <li>- rysuje przedmiot w rzucie</li> </ul>

<p>Dział 4. Informacja techniczna – uniwersalny język.</p>	<p>2.2 3.1 4.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapoznanie z pojęciem piktogramu</li> <li>- przedstawienie roli instrukcji obsługi</li> <li>- umiejętność czytania instrukcji obsługi urządzeń</li> <li>- przedstawienie roli tabliczki znamionowej</li> <li>- umiejętność czytania danych z tabliczki znamionowej</li> <li>- zapoznanie z pojęciem dokumentacja technologiczna</li> <li>- umiejętność doboru materiału do rodzaju pracy</li> <li>- poznanie pojęcia praca zespołowa i indywidualna</li> <li>- rozpoznawanie i nazywanie operacji technologicznych</li> <li>- posługiwanie się zdobytą wiedzą</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcie piktogramu</li> <li>- zna rolę instrukcji obsługi urządzeń</li> <li>- posługuje się instrukcją obsługi</li> </ul> <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje rolę tabliczki znamionowej</li> <li>- wymienia dane z tabliczki znamionowej</li> </ul> <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- określa dokumentację technologiczną</li> <li>- umie dobrać odpowiedni materiał do rodzaju wykonywanej pracy</li> <li>- rozpoznaje i nazywa operacje technologiczne</li> </ul> <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi posługiwać się zdobytą wiedzą</li> </ul>
<p>Dział 5. Tajemnice papieru.</p>	<p>2.1 4.1 3.1, 3.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznanie surowców i etapów do produkcji papieru</li> <li>- poznanie gatunków papieru i ich zastosowanie</li> <li>- poznanie wytworów i przetworów papierniczych</li> <li>- określenie podstawowych właściwości papieru</li> <li>- poznanie i obsługa narzędzi do papieru</li> <li>- umiejętność planowania własnej pracy</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia surowce do produkcji papieru</li> <li>- opisuje proces powstawania papieru</li> <li>- wymienia gatunki papieru i ich zastosowanie</li> <li>- charakteryzuje podstawowe właściwości papieru</li> <li>- rozpoznaje nazywa narzędzia do papieru</li> <li>- dobiera odpowiedni rodzaj papieru do rodzaju wykonywanej pracy</li> <li>- bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>- umie zaplanować własną pracę</li> <li>- wykonuje pracę zgodnie z wykonanym planem</li> <li>- bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> </ul>
<p>Dział 6. Drewno – najstarszy materiał.</p>	<p>1.2 2.1 2.3 3.1 3.2 5.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznanie przez uczniów różnych gatunków drewna</li> <li>- umiejętność opisywania budowy drewna i jego wieku</li> <li>- umiejętność określania wad drewna</li> <li>- zagadnienia wykorzystania odpadów</li> <li>- poznanie procesu otrzymywania drewna</li> <li>- poznanie rodzajów</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- określa gatunek drewna i umie go rozpoznać</li> <li>- opisuje budowę drewna, nazywa jego elementy</li> <li>- określa wiek drewna</li> <li>- nazywa i opisuje rodzaje wad drewna,</li> <li>- określa wiek słoje</li> <li>- omawia i rozpoznaje wady drewna, wskazuje ich skutki</li> <li>- podaje sposoby wykorzystania</li> </ul>

		<p>materiałów drewnopochodnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poznanie właściwości fizycznych i mechanicznych drewna</li> <li>- znajomość rodzajów przyrządów i narzędzi do obróbki drewna</li> <li>- umiejętność posługiwania się narzędziami i przyrządami</li> <li>- poznanie sposobów łączenia drewna</li> <li>- umiejętność zaplanowania pracy</li> <li>- wykonanie zaplanowanej pracy</li> </ul>	<p>odpadów drewna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia proces otrzymywania drewna</li> <li>- zna rodzaje materiałów drewnopochodnych</li> <li>- omawia właściwości fizyczne i mechaniczne drewna</li> <li>- omawia wpływ właściwości drewna na przedmioty z niego wykonane</li> <li>- zna rodzaje przyrządów i narzędzi do obróbki drewna</li> <li>- konstruuje schemat działania wiertarki ręcznej – układ przenoszenia ruchu</li> <li>- właściwie posługuje się narzędziami i przyrządami</li> <li>- zna zasady bhp</li> <li>- zna sposoby łączenia drewna</li> <li>- odpowiednio dobiera rodzaj połączenia do przeznaczenia przedmiotu</li> <li>- umie wykonać połączenia elementów drewnianych</li> <li>- umie właściwie zaplanować swoją pracę</li> <li>- bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>- właściwie organizuje miejsce pracy</li> <li>- wykonuje pracę zgodnie z planem</li> </ul>
Dział 7. Materiały włókiennicze.	1.1 1.2 2.1 2.2 2.3 3.1 4.1 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznanie rodzajów materiałów włókienniczych</li> <li>- określanie materiałów włókienniczych</li> <li>- poznanie przez uczniów różnych rodzajów włókien</li> <li>- zapoznanie sposobu otrzymywania włókien</li> <li>- analiza zalet i wad włókien naturalnych i sztucznych</li> <li>- zapoznanie ze sposobami otrzymywania materiałów włókienniczych</li> <li>- przedstawienie procesu otrzymywania tkaniny i dzianiny</li> <li>- poznanie rodzajów splotów tkackich i dziewiarskich</li> <li>- analiza zalet i wad tkanin i dzianin</li> <li>- poznanie sposobów i warunków konserwacji odzieży</li> <li>- umiejętność określania składu materiału</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia materiały włókiennicze</li> <li>- podaje definicje materiałów</li> <li>- określa najważniejsze cechy materiałów</li> <li>- zna rośliny i zwierzęta, z których uzyskuje się włókna</li> <li>- opisuje sposób otrzymywania włókien</li> <li>- potrafi dokonać analizy zalet i wad włókien naturalnych i sztucznych</li> <li>- zna rodzaje materiałów włókienniczych</li> <li>- omawia sposób otrzymywania tkaniny i dzianiny</li> <li>- rozpoznaje i omawia rodzaje splotów tkackich i dziewiarskich</li> <li>- potrafi dokonać analizy zalet i wad tkanin i dzianin</li> <li>- umie właściwie konserwować odzież</li> <li>- odczytuje znaczenie symboli na metkach ubraniowych</li> <li>- rozumie konieczność dbania o odzież</li> <li>- odczytuje symbole stosowane na metkach, wyjaśnia ich znaczenie</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapoznanie z symbolami stosowanymi na metkach ubrań</li> <li>- zapoznanie ze sposobami pomiaru sylwetki</li> <li>- poznanie rodzajów pralek</li> <li>- zapoznanie z budową pralki</li> <li>- umiejętność czytania instrukcji obsługi</li> <li>- zapoznanie z budową żelazka</li> <li>- umiejętność konserwacji żelazka</li> <li>- umiejętność czytania instrukcji obsługi i tabliczki znamionowej</li> <li>- zapoznanie z rodzajami ściegów ręcznych i maszynowych</li> <li>- umiejętność wykonania ściegów ręcznych i maszynowych</li> <li>- zaplanowanie i wykonanie pracy</li> <li>- zapoznanie z budową maszyny do szycia</li> <li>- poznanie schematu budowy</li> <li>- właściwe korzystanie z maszyny</li> <li>- poznanie rodzajów węzłów i sposobu ich wykonania</li> <li>- właściwe zaplanowanie pracy</li> <li>- organizacja stanowiska pracy</li> <li>- konserwacja wykonanej pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, gdzie przekazać niepotrzebną odzież</li> <li>- jest świadom konieczności ochrony środowiska poprzez ponowne wykorzystanie odzieży</li> <li>- omawia rodzaje pralek – podaje różnice między nimi</li> <li>- objaśnia zasadę budowy i działania pralki</li> <li>- umie czytać i posługiwać się instrukcją obsługi</li> <li>- objaśnia zasadę budowy i działania żelazka</li> <li>- montuje schemat ilustrujący zasadę działania metalu i żarówki</li> <li>- umie czytać i posługiwać się instrukcją obsługi</li> <li>- przedstawia dane znajdujące się na tabliczce znamionowej</li> <li>- rozróżnia i nazywa rodzaje ściegów ręcznych i maszynowych</li> <li>- umie wykonać ściegi ręczne i maszynowe</li> <li>- podaje różnice pomiędzy ściegami ręcznymi a maszynowymi</li> <li>- planuje pracę i wykonuje ją zgodnie z planem</li> <li>- omawia budowę maszyny do szycia</li> <li>- wymienia układy w maszynie</li> <li>- omawia działanie na przykładzie schematu budowy</li> <li>- konstruuje model działania układu</li> <li>- umie czytać i posługiwać się instrukcją obsługi</li> <li>- przedstawia dane znajdujące się na tabliczce znamionowej</li> <li>- zna rodzaje węzłów makramy</li> <li>- umie wykonać węzły</li> <li>- właściwie planuje pracę i organizuje stanowisko pracy</li> <li>- umie właściwie zabezpieczyć pracę</li> </ul>
Dział 8. Tworzywa sztuczne.	1.2 2.1 3.1 5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznanie surowców do produkcji tworzyw sztucznych</li> <li>- poznanie rodzajów tworzyw sztucznych</li> <li>- określanie materiałów włókienniczych</li> <li>- analiza zalet i wad tworzyw sztucznych</li> <li>- wykorzystanie odpadów tworzyw sztucznych</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia surowce do produkcji tworzyw sztucznych</li> <li>- omawia rodzaje tworzyw sztucznych</li> <li>- dokonuje analizy zalet i wad</li> <li>- określa sposób wykorzystania odpadów tworzyw sztucznych</li> <li>- potrafi właściwie zaplanować pracę</li> <li>- wie jak zorganizować miejsce pracy</li> <li>- wykonuje pracę zgodnie z planem</li> <li>- przestrzega zasad bhp</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaplanowanie pracy-organizacja stanowiska pracy</li> <li>- wykonanie zaplanowanej pracy</li> </ul>	
Dział 9. Metal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1</li> <li>2.1</li> <li>3.1</li> <li>3.2</li> <li>4.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznanie właściwości fizycznych metali</li> <li>- określenie rodzajów korozji</li> <li>- znajomość sposobów zapobiegania korozji</li> <li>- poznanie materiałów do ochrony metali przed korozją</li> <li>- rozpoznawanie narzędzi i przyborów do obróbki metali</li> <li>- konserwacja narzędzi</li> <li>- poznanie rodzajów obróbki metali</li> <li>- posługiwanie się instrukcją obsługi i tabliczką znamionową</li> <li>- zaplanowanie i wykonanie pracy</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna właściwości fizyczne metali, mawia je</li> <li>- wyjaśnia zjawisko korozji</li> <li>- zna rodzaje korozji</li> <li>- omawia sposoby zapobiegania korozji</li> <li>- wymienia i charakteryzuje materiały do ochrony przed korozją</li> <li>- przewiduje skutki korozji</li> <li>- wyjaśnia pojęcie obróbka metali</li> <li>- rozpoznaje narzędzia i przybory do obróbki metali</li> <li>- umie bezpiecznie posługiwać się narzędziami i przyborami</li> <li>- wie jak dbać o narzędzia, jak konserwować</li> <li>- omawia rodzaje obróbki</li> <li>- czyta dane zawarte w instrukcji obsługi i tabliczce znamionowej</li> <li>- potrafi właściwie zaplanować pracę</li> <li>- wie jak zorganizować miejsce pracy</li> <li>- wykonuje pracę zgodnie z planem</li> <li>- właściwie posługuje się narzędziami</li> <li>- przestrzega zasad bhp</li> </ul>
Dział 10. Jak jeść zdrowo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1</li> <li>4.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznanie zasad racjonalnego żywienia</li> <li>-przedstawienie rodzajów składników pokarmowych</li> <li>- omówienie roli składników w organizmie</li> <li>- poznanie pojęcia żywność ekologiczna</li> <li>- poznanie grup produktów pokarmowych</li> <li>- przedstawienie zasad zdrowego stylu życia</li> <li>- omówienie zasad prawidłowego odżywiania</li> <li>- omówienie roli jadłospisu</li> <li>- umiejętność właściwego nakrycia stołu</li> <li>- przedstawienie metod konserwacji</li> <li>- omówienie roli opakowań produktów spożywczych</li> <li>- poznanie budowy i zasady działania lodówki</li> <li>- omówienie czynników</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna zasady racjonalnego żywienia</li> <li>- omawia rodzaje składników pokarmowych i ich rolę w organizmie</li> <li>- wie co to jest żywność ekologiczna</li> <li>- omawia jej zalety</li> <li>- wymienia i charakteryzuje grupy produktów pokarmowych</li> <li>- objaśnia pojęcie piramidy zdrowia</li> <li>- referuje zasady zdrowego stylu życia</li> <li>- omawia zasady prawidłowego odżywiania</li> <li>- objaśnia rolę jadłospisu w prawidłowym żywnieniu</li> <li>- przedstawia zalety właściwego nakrycia do stołu</li> <li>- definiuje pojęcie racjonalnego odżywiania się</li> <li>- jest świadom zagrożeń wynikających z zaburzenia odżywiania</li> <li>- omawia metody konserwacji</li> <li>- rozumie rolę konserwacji żywności</li> <li>- potrafi zastosować metodę konserwacji w praktyce (kiszenie,</li> </ul>

		<p>wpływających na zużycie energii elektrycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omówienie zasad przechowywania produktów</li> <li>- poznanie budowy i zasady działania sokowirówki i miksera</li> <li>- omówienie zasad bezpiecznej pracy z urządzeniami</li> </ul>	<p>solenie, kwaszenie)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia rolę opakowań produktów</li> <li>- czyta informacje zawarte na opakowaniu</li> <li>- omawia budowę i zasadę działania lodówki</li> <li>- objaśnia pojęcie klasa energetyczna</li> <li>- wymienia czynniki wpływające na zmniejszenie zużycia energii</li> <li>- omawia sposób układania produktów w chłodziarce oraz zasady przechowywania</li> <li>- czyta dane zawarte w instrukcji obsługi i tabliczce znamionowej</li> <li>- omawia budowę i zasadę działania sokowirówki i miksera</li> <li>- wymienia zalety korzystania z urządzeń</li> <li>- czyta dane zawarte w instrukcji obsługi i tabliczce znamionowej</li> </ul>
Dział 11. Zasady korzystania z urządzeń gospodarstwa domowego.	1.1, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznanie urządzeń gospodarstwa domowego wyposażonego w silnik elektryczny</li> <li>- bezpieczne posługiwanie się urządzeniami</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia i omawia działanie urządzeń gospodarstwa domowego wyposażonego w silnik elektryczny</li> <li>- czyta dane zawarte w instrukcji obsługi i tabliczce znamionowej</li> <li>- potrafi dokonać konserwacji urządzenia</li> <li>- wyjaśnia konieczność dbania o urządzenia</li> <li>- przedstawia zagrożenia związane z obsługą urządzeń elektrycznych</li> </ul>
Dział 12. Technika a ochrona środowiska.	2.2,2.3, 4.1, 5 5.1, 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznanie rodzajów instalacji w gospodarstwie domowym</li> <li>- omówienie możliwości oszczędzania i ochrony środowiska</li> <li>- przedstawienie zasad bezpiecznego użytkowania domowej instalacji</li> <li>- umiejętność udzielania pomocy porażonemu prądem elektrycznym</li> <li>- omówienie wpływu rozwoju techniki na środowisko naturalne</li> <li>- przedstawienie źródeł zanieczyszczeń</li> <li>- określenie surowców wtórnych</li> <li>- omówienie segregacji odpadów i sposobów</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia instalacje w gospodarstwie domowym</li> <li>- opisuje ich zasadę działania i funkcję</li> <li>- proponuje możliwości oszczędzania i ochrony środowiska</li> <li>- zna zasady bezpiecznego użytkowania domowej instalacji</li> <li>- jest świadom zagrożeń wynikających z nieprawidłowego funkcjonowania lub użytkowania instalacji</li> <li>- umie właściwie udzielać pomocy porażonemu prądem elektrycznym</li> <li>- montuje schemat ilustrujący zasadę działania dzwonka elektrycznego</li> <li>- analizuje wpływ rozwoju techniki na środowisko naturalne człowieka</li> <li>- omawia źródła zanieczyszczeń</li> <li>- poszukuje rozwiązań niwelowania zanieczyszczeń</li> <li>- definiuje znaczenie surowców</li> </ul>

		ochrony środowiska - przedstawienie zagadnienia recyklingu	wtórnych - stosuje segregację odpadów - zna sposoby ochrony środowiska - zna pojęcie recyklingu - czuje się odpowiedzialny za stan środowiska naturalnego
--	--	--	--

### 3. Treści edukacyjne

Realizując treści edukacyjne programu, najlepiej jest korzystać z podręcznika „Zajęcia techniczne”. Zaproponowane zadania wytwórcze w podręczniku są do wyboru przez nauczyciela, który może je zrealizować na lekcji lub potraktować jako zadanie dodatkowe do wykonania w domu przez ucznia. Każda jednostka lekcyjna zakończona jest ćwiczeniami, które mają na celu podsumowanie wiadomości przekazanych uczniowi podczas lekcji oraz sprawdzają stopień przyswojenia materiału. Wymagają pracy twórczej dziecka, wykorzystania różnych źródeł informacji oraz odnoszą się do jego doświadczeń. Wiadomości i umiejętności należy więc przekazywać uczniowi w sposób praktyczny w oparciu o otaczający go świat techniczny.

Dział	Hasła, zawartość lekcji
Dział 1. Bezpieczeństwo w ruchu drogowym.	rodzaje dróg elementy składowe drogi w mieście i poza miastem znaki drogowe pionowe i poziome związane z oznaczeniem dróg zasady poruszania się pieszych po mieście i poza miastem znaki drogowe pionowe i poziome i sygnały świetlne związane z ruchem pieszych zasady obowiązujące korzystających ze środków komunikacji publicznej zasady obowiązujące rowerzystów znaki drogowe pionowe i poziome i sygnały świetlne związane z ruchem rowerzystów zasady udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej
Dział 2. Bezpieczeństwo w szkole.	regulamin pracowni zasady współpracy na lekcjach techniki. przedmiotowe zasady oceniania, apteczka pierwszej pomocy rodzaje środków gaśniczych przeznaczenie środków gaśniczych do gaszenia różnych rodzajów materiału znaki sprzętu gaśniczego zachowanie się podczas pożaru znaków ewakuacyjnych sposób ogłoszenia alarmu w szkole sposób zachowania się po ogłoszeniu alarmu droga ewakuacyjna w szkole znaki ewakuacyjne i rola jaką pełnią sytuacje zagrożenia w szkole i sposób zachowania się (pożar, wybuch opary gazu, katastrofa budowlana, zagrożenie bombowe, zagrożenie chemiczne – pracownia) kształt i barwa znaków - gdzie się znajdują
Dział 3. Mój pierwszy rysunek techniczny.	rodzaje rysunku technicznego definicja rysunku technicznego zasady wykonywania rysunku technicznego materiały i przybory kreślarskie zasady wykonania rysunku technicznego szkicowanie prostych przedmiotów podział odcinka na dwie równe części wykreślanie kątów podział okręgu na równe części rysowanie wielokątów foremnych wykreślanie łuków wymiary arkuszy linie wymiarowe znaki i liczby wymiarowe normalizacja oznaczenia katalogowe w rysunku technicznym zasady wymiarowania umiejętność wymiarowania figur płaskich

	<p>doskonalenie umiejętności wzory liter i cyfr normalizacja pisma doskonalenie umiejętności rodzaje rzutów zasady rzutowania sposób wykonania rzutu doskonalenie umiejętności rodzaje rzutów zasady rzutowania sposób wykonania rzutu doskonalenie umiejętności</p>
Dział 4. Informacja techniczna – uniwersalny język.	<p>pojęcie piktogramu rola instrukcji obsługi wiadomości zawarte w instrukcji obsługi urządzenia rola tabliczki znamionowej informacje zawarte na tabliczce znamionowej dokumentacja technologiczna dobór materiału do rodzaju pracy praca indywidualna i praca zespołowa operacje technologiczne.</p>
Dział 5. Tajemnice papieru.	<p>surowce do produkcji papieru etapy produkcji papieru podział papieru na gatunki zastosowanie papieru wytwory i przetwory papiernicze podstawowe właściwości papieru narzędzia do papieru planowanie pracy wykonanie zaplanowanej pracy makieta miasta kosmicznego</p>
Dział 6. Drewno – najstarszy materiał.	<p>różne gatunki drzew budowa drewna określanie historii drewna (słoje) wady drewna możliwości wykorzystania odpadów z drewna proces otrzymywania drewna materiały drewnopochodne właściwości fizyczne i mechaniczne drewna operacje technologiczne przyrządy do trasowania narzędzia do obróbki drewna zasady użytkowania i konserwacji możliwości wykorzystania odpadów z drewna sposoby łączenia drewna planowanie pracy wykonanie zaplanowanej pracy wykonanie ze sklejk modeli samolotów</p>
Dział 7. Materiały włókiennicze.	<p>rodzaje materiałów włókienniczych przykłady materiałów rodzaje włókien rośliny i zwierzęta, z których uzyskuje się włókna, podział i sposoby otrzymywania włókien</p>

	<p>rodzaje tkanin i dzianin  sposoby otrzymywania tkanin  sposób otrzymywania dzianin  rodzaje splotów tkackich i dziewiarskich  zalety i wady materiałów włókienniczych  sposoby i warunki konserwacji odzieży  oznaczenia na metkach  określanie składu materiału  pomiar własnej sylwetki  przekazywanie niepotrzebnej odzieży, powtórne jej wykorzystanie  rodzaje pralek  budowa pralki i jej rola  obsługa pralki zgodnie z instrukcją obsługi,  pralka wirnikowa a pralka automatyczna  budowa i działanie żelazka  konserwacja żelazka  czytanie instrukcji obsługi i tabliczki znamionowej  rodzaje ściegów ręcznych  sposoby wykonania ściegów ręcznych  rodzaje ściegów maszynowych  sposoby wykonania ściegów maszynowych  zaplanowanie i wykonanie pracy  budowa i działanie maszyny do szycia  schemat  konserwacja  czytanie instrukcji obsługi i tabliczki znamionowej  rodzaje i wykonanie węzłów makramy  planowanie pracy  wykonanie zaplanowanej pracy  farbowanie sznurka  konserwacja prac</p>
Dział 8. Tworzywa sztuczne.	<p>surowce do wytwarzania tworzyw sztucznych  rodzaje tworzyw sztucznych  zalety i wady tworzyw sztucznych  usuwanie odpadów tworzyw sztucznych  wykorzystanie odpadów tworzyw sztucznych  planowanie pracy  wykonanie zaplanowanej pracy  wykonanie prac z odpadów tworzyw sztucznych</p>
Dział 9. Metal.	<p>właściwości fizyczne (wygląd, gęstość, temperatura topnienia, rozszerzalność cieplna, przewodnictwo elektryczne, wytrzymałość, twardość, plastyczność)  rodzaje korozji  zapobieganie korozji metali  materiały do ochrony przed korozją  rodzaje narzędzi i przyborów – nazwy, właściwe wykorzystanie, konserwacja  rodzaje obróbki metali (obróbka plastyczna, cieplna, skrawaniem,)  instrukcje obsługi i tabliczki znamionowe  zaplanowanie i wykonanie pracy</p>
Dział 10. Jak jeść zdrowo.	<p>zasady racjonalnego żywienia  rodzaje składników pokarmowych  rola składników w organizmie człowieka  żywność ekologiczna  grupy produktów</p>

	<p>zasady zdrowego stylu życia  jadłospis  nakrywanie do stołu  zasady prawidłowego odżywiania się  zanieczyszczenia żywności  racjonalne odżywianie  metody konserwacji produktów  opakowania produktów spożywczych  informacje zawarte na opakowaniach produktów spożywczych  budowa i działanie lodówki  czynniki wpływające na zużycie energii elektrycznej  położenie produktów w chłodziarce  zasady przechowywania produktów w chłodziarce  dane techniczne  budowa i działanie sokowirówki, miksera  dane techniczne</p>
<p>Dział 11. Zasady korzystania z urządzeń gospodarstwa domowego.</p>	<p>urządzenia gospodarstwa domowego wyposażone w silnik elektryczny  informacje zawarte na tabliczkach znamionowych urządzeń  konserwacja urządzeń  zagrożeń związanych z obsługą urządzeń elektrycznych</p>
<p>Dział 12. Technika a ochrona środowiska.</p>	<p>rodzaje instalacji  oszczędności w domu – sposoby oszczędzania i ochrony środowiska  zasady bezpiecznego użytkowania domowej instalacji  zasady udzielania pomocy porażonemu prądem elektrycznym  urządzenia podłączone do gniazdka ze stykiem ochronnym  rozwój techniki a środowisko naturalne człowieka  źródła zanieczyszczeń  surowce wtórne  segregacja śmieci  sposoby ochrony środowiska  recykling – oznaczenia  przetwarzanie odpadów</p>

## 4. Sposoby osiągnięcia celów kształcenia i wychowania

Sposoby osiągnięcia celów kształcenia i wychowania zależą w dużej mierze przede wszystkim od właściwego doboru metod nauczania. Metody nauczania na lekcji wynikają ze specyfiki przedmiotu i mają na celu rozwijanie twórczej aktywności uczniów, zainteresowań wytworami współczesnej techniki i zdeterminować do rozwijania swoich umiejętności poznawczych. Ważne jest wykorzystanie takiego sposobu kierowania procesem nauczania - uczenia się, który pozwoli na jego dostosowywanie w zależności od sytuacji dydaktycznej i indywidualizacji pracy z uczniem zdolnym oraz uczniem mającym trudności w nauce.

### Mogą to być następujące metody:

- **metody podające** - polegające na podaniu gotowych treści uczniowi przez nauczyciela lub pracę ze źródłami informacyjnymi - pogadanka, wykład, opowiadanie, wygłoszenie referatu, dyskusja, praca z książką – ćwiczeniami,
- **metody problemowe** – to stworzenie sytuacji problemowej i poszukiwanie przez uczniów sposobu jej rozwiązania – burza mózgów, analiza SWOT, mapa myśli, drzewko decyzyjne, rozwiązywanie problemów w sposób twórczy, poszukiwanie, porządkowanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł
- **metody eksponujące** – polega na przyswajaniu określonej wiedzy poprzez ogląd – film, foliogramy, pokaz,
- **metody praktyczne** – praktyczne działanie uczniów – wykonywanie zadań, projektów, schematów, stosowanie zdobytej wiedzy w praktyce, samodzielne lub grupowe przygotowywanie przez uczniów niektórych tematów lekcyjnych

Istotne znaczenie w nauczaniu zajęć technicznych ma metoda projektów, dzięki której uczniowie mają możliwość kształtowania umiejętności związanych z podejmowanymi przez nie konkretnymi działaniami. Pozwala na zrealizowanie zaplanowanego zadania w oparciu o określone, przyjęte założenia, plan realizacji. Najczęściej metodę projektu realizuje się w grupie w czasie przewidzianym poza ramami lekcji. Efekty pracy prezentowane są szerokiemu gronu odbiorcy, często poza klasą w atrakcyjny, zrozumiały dla wszystkich sposób.

Program nauczania zajęć technicznych uwzględnia specjalne potrzeby edukacyjne (SPE) młodzieży zgodnie z rozporządzeniem MEN dotyczącym udzielania i organizowania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach. W szczególności dotyczy to indywidualizacji procesu nauczania i wychowania. Poniżej opisano sposoby osiągnięcia celów kształcenia i wychowania z uwzględnieniem uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

Sposoby osiągnięcia celów kształcenia i wychowania w pracy z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – uczniowie niepełnosprawni, z chorobami przewlekłymi oraz z ADHD

Uczeń z SPE	Sposoby osiągnięcia celów – warunki zewnętrzne	Sposoby osiągnięcia celów – warunki edukacyjne
Uczeń z wadą słuchu lub wadami widzenia	– zapewnienie prawidłowych warunków akustycznych – posadzenie w pierwszej ławce	– dostosowanie sposobu komunikowania się z uczniem (dobór odległości i natężenia głosu oraz koncentracji emisji na uczniu) – stosowanie dodatkowych środków dydaktycznych i technicznych
Uczeń z ADHD	– oddalenie od okna (ograniczenie dekoncentracji)	– dostosowanie liczby bodźców związanych z procesem nauczania (uczeń z ADHD nie powinien mieć przy sobie zbyt wielu przedmiotów, dotyczy to także pomocy dydaktycznych)
Uczeń z zespołem Aspergera	– unikanie nadmiaru bodźców dźwiękowych	– unikanie małego dystansu od ucznia sprzyjającego pobudzeniu
Uczeń z niepełnosprawnością ruchową	– zapewnienie ustawienia ławek ułatwiającego poruszanie się	– unikanie procedur dydaktycznych stawiających nieadekwatne wymagania ruchowe
Uczeń chory na cukrzycę	– umożliwianie dokonywania pomiaru poziomu cukru i	– umożliwianie dokonywania pomiaru poziomu cukru i przyjmowania insuliny

	przyjmowania insuliny	
Uczeń chory na epilepsję	– zapewnianie odpoczynku po przebytych ataku choroby lub w celu jego zapobieżenia	– zapewnianie odpoczynku po przebytych ataku choroby lub w celu jego zapobieżenia

Sposoby osiągnięcia celów kształcenia i wychowania w pracy z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – uczniowie z poważnymi zaburzeniami w komunikowaniu się, uczniowie ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się, uczniowie niedostosowani społecznie bądź zagrożeni niedostosowaniem społecznym oraz uczniowie wybitnie zdolni.

<b>Uczeń z SPE</b>	<b>Sposoby osiągnięcia celów kształcenia i wychowania</b>
Uczniowie z poważnymi zaburzeniami w komunikowaniu się	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozwijanie odpowiedniej dla sytuacji komunikacji z uczniem</li> <li>– stosowanie materiałów dydaktycznych dostosowanych do możliwości komunikacyjnych ucznia</li> <li>– dostosowanie sposobu oceniania ucznia</li> </ul>
Uczniowie ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się (m.in. uczniowie z dysleksją, dysgrafią, dysortografią)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– różnicowanie pisemnych i ustnych instrukcji</li> <li>– dostosowywanie wymagań edukacyjnych i sposobu oceniania do możliwości ucznia</li> <li>– w miarę konieczności wydłużanie czasu pracy</li> </ul>
Uczniowie niedostosowani społecznie i zagrożeni niedostosowaniem społecznym	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dostosowanie tematyki zajęć, słownictwa i metod pracy do możliwości intelektualnych i zasobu doświadczeń uczniów</li> <li>– akcentowanie treści programowych szczególnie użytecznych dla osobistego rozwoju uczniów</li> <li>– dążenie do utrzymywania odpowiedniego standardu komunikacji międzyludzkiej na zajęciach</li> </ul>
Uczniowie wybitnie zdolni	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wybór metod pracy uwzględniających uzdolnienia i zainteresowania uczniów</li> <li>– stymulowanie samodzielnej aktywności poznawczej</li> <li>– działanie na rzecz integracji w grupie lekcyjnej uczniów o znacznie zróżnicowanych uzdolnieniach, zainteresowaniach i temperamentach</li> </ul>

## 5. Opis założonych osiągnięć ucznia

Najważniejszym celem nauczania i wychowania technicznego jest przygotowanie ucznia do świadomego uczestnictwa w cywilizacji technicznej i korzystania z jej zdobyczy. Współczesny człowiek porusza się wśród urządzeń, maszyn, narzędzi wykorzystując je w życiu codziennym. Ważne jest więc, aby w sposób świadomy i zgodny z przeznaczeniem umiał z nich korzystać. Drugim ważnym celem kształcenia jest wyrobienie w uczniu nawyku planowania i realizacji praktycznych działań podejmowanych przez niego.

**Treści nauczania podstawy programowej zostały napisane językiem wymagań, jakie uczeń powinien spełnić, aby dokonać oceny ich realizacji. Zostały zawarte w 5 głównych grupach:**

1. Opisywanie techniki w bliższym i dalszym otoczeniu.
2. Opracowywanie koncepcji rozwiązań problemów technicznych.
3. Planowanie i realizacja praktycznych działań technicznych.
4. Sprawne i bezpieczne posługiwanie się sprzętem technicznym.
5. Wskazywanie rozwiązań problemów rozwoju środowiska technicznego.

Niniejszy program nauczania wychowania technicznego realizuje podstawę programową z tego przedmiotu. Zawarte w nim treści pozwalają uczniowi zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie świadomego korzystania z różnych materiałów konstrukcyjnych. Świadomość ta polega na umiejętności określenia wad i zalet rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych w celu wyboru jak najlepszych rozwiązań. Materiały jakie uczeń powinien poznać to: papier, materiały drzewne, tworzywa sztuczne. Wymagania stawiane w tym zakresie przed uczniem to poznanie ich właściwości w drodze badania i porównania oraz określenie możliwości ich wykorzystania. Obok tych wymagań ważna jest umiejętność zaplanowania pracy i właściwej organizacji miejsca pracy, jak również bezpiecznego posługiwania się podstawowymi narzędziami do obróbki poznanych materiałów.

Kolejnym ważnym elementem edukacji technicznej ucznia jest umiejętność właściwej eksploatacji urządzeń technicznych z jego otoczenia z czym związane jest posługiwanie się instrukcją obsługi urządzeń. Uczeń wykształcony technicznie to uczeń odpowiedzialny za swoje otoczenie, za środowisko naturalne. Nieobce są mu więc zagadnienia ochrony środowiska: segregacja odpadów i ich ponowne wykorzystanie, racjonalne gospodarowanie surowcami wtórnymi.

Uczeń czwartej klasy szkoły podstawowej zgodnie z *Kodeksem ruchu drogowego* może ubiegać się o otrzymanie karty rowerowej. Program zawiera więc te zagadnienia, które przygotowują go do bycia świadomym uczestnikiem ruchu drogowego jako pieszy, pasażer i rowerzysta.

## 6. Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć ucznia

**Na początku każdego roku szkolnego uczniowie i ich rodzice powinni zostać zapoznani z przedmiotowymi zasadami oceniania na lekcjach zajęć technicznych.**

**Przedmiotowe zasady oceniania opracowane przez nauczyciela powinny zawierać:**

- zasady bieżącego oceniania uczniów
- warunki i zasady poprawiania oceny bieżącej
- zasady klasyfikowania śródrocznego i rocznego
- warunki i zasady uzyskania oceny wyższej niż przewidywana
- sposób informowania uczniów i ich rodziców o postępach w nauce
- wymagania na poszczególne oceny

**Założenia ogólne oceniania:**

- obowiązuje ogólnie przyjęta skala ocen z plusami "+" i minusami "-":
- oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców (prawnych opiekunów),
- na wniosek ucznia lub jego rodziców (prawnych opiekunów) nauczyciel uzasadnia ustaloną ocenę,
- na wniosek ucznia lub jego rodziców (prawnych opiekunów) sprawdzone i ocenione pisemne prace kontrolne oraz inna dokumentacja dotycząca oceniania ucznia są udostępniane uczniowi lub jego rodzicom (prawnym opiekunom),
- na podstawie opinii publicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej, w tym publicznej poradni specjalistycznej, niepublicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej oraz niepublicznej poradni specjalistycznej wymagania edukacyjne z przedmiotu informatyka zostaną dostosowane do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia, u którego stwierdzono zaburzenia i odchylenia rozwojowe lub specyficzne trudności w uczeniu się, uniemożliwiające sprostanie tym wymaganiom.

**Obszary aktywności oceniane na lekcjach zajęć technicznych:**

- aktywność na lekcjach
- prace wytwórcze wykonywane na lekcjach
- zadania dodatkowe
- odpowiedzi ustne
- testy
- zadania domowe
- przygotowanie uczniów do zajęć.

**Zasady oceniania:**

- na lekcjach zajęć technicznych oceniane są wyżej wymienione obszary;
- ocena zależy od poziomu wymagań na dany stopień, sposobu rozwiązania, prezentacji rozwiązania, estetyki, systematyczności (wywiązanie się w terminie);
- uczeń ma obowiązek systematycznego i estetycznego prowadzenia zeszytu przedmiotowego, który również podlega ocenie;
- po długiej usprawiedliwionej nieobecności uczeń może być nieprzygotowany do lekcji;
- w ciągu półrocza uczeń ma prawo zgłoszenia 1 raz nieprzygotowanie do lekcji, bez podania powodu;
- za zgłoszony przed lekcją brak zeszytu lub materiałów uczeń otrzymuje „-“;
- za nie zgłoszony przed lekcją brak zeszytu lub materiałów uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną;
- sprawdziany (testy) będą zapowiadane z 2 – tygodniowym wyprzedzeniem i oceniane do 2 tygodni;
- czas trwania sprawdzianu (testu) wynosi 40 min.
- sprawdziany oceniane są na podstawie liczby uzyskanych punktów, według następujących zasad przeliczania:
  - 100% + zad. dodatkowe      ocena celująca
  - 100% – 91%                      ocena bardzo dobra
  - 90% – 75%                        ocena dobra



- podczas odpowiedzi ustnych zadawanie większej ilości prostych pytań zamiast jednego złożonego,
- obniżenie wymagań dotyczących estetyki zeszytu przedmiotowego,
- możliwość udzielenia pomocy w przygotowaniu pracy dodatkowej

### **Warunki i zasady poprawiania oceny bieżącej.**

- sprawdziany praktyczne są obowiązkowe
- uczeń, który nie był obecny na sprawdzianie z przyczyn usprawiedliwionych pisze go w terminie ustalonym z nauczycielem, ale nie później, niż 2 tygodnie po powrocie do szkoły
- udowodniona uciezka ze sprawdzianu powoduje wystawienie oceny niedostatecznej, którą uczeń może poprawić w trybie przewidzianym poniżej
- niedostateczna ocena uzyskana ze sprawdzianu może być przez ucznia poprawiona w terminie i na zasadach ustalonych wcześniej z nauczycielem, jednak nie później, jak 2 tygodnie po oddanym sprawdzianie
- poprawa sprawdzianów jest dobrowolna
- uczeń ma prawo do jednokrotnej próby poprawienia każdej oceny bieżącej
- poprawiona ocena odnotowana jest w dzienniku obok poprawianej, oddzielona od niej znakiem /, przy czym uznaje się wyższą ocenę za ocenę ostateczną.
- poprawa odbywa się poza lekcją – na dużej przerwie lub podczas zajęć kółka technicznego, konsultacji
- uczeń ma prawo poprawy ocen z odpowiedzi, prac pisemnych i innych na jego prośbę w porozumieniu z nauczycielem w terminie jednego tygodnia od jej uzyskania
- uczeń ma obowiązek wykonania i ocenienia każdej pracy wykonanej na lekcjach, podczas jego nieobecności, w terminie ustalonym z nauczycielem, ale nie później, niż 2 tygodnie po powrocie do szkoły i na zasadach ustalonych przez nauczyciela
- w przypadku kłopotów ucznia z nauką nauczyciel wraz z uczniem opracowuje plan działań umożliwiający uczniowi uzupełnienie braków poprzez:
  - ustalenie indywidualnych konsultacji
  - zorganizowanie pomocy koleżeńskiej
  - ustalenie terminu zaliczenia poszczególnych działów materiału i prac.

### **Zasady klasyfikowania śródrocznego i rocznego.**

- oceny śródroczne i roczne ustala się w oparciu o oceny bieżące przy czym oceny ze sprawdzianów mają decydujący wpływ na ocenę końcową.
- uczniowie i ich rodzice (prawni opiekunowie) na 14 dni przed śródrocznym i rocznym posiedzeniem rady pedagogicznej klasyfikującej informowani są przez nauczyciela o przewidywanych dla niego śródrocznych i rocznych ocenach klasyfikacyjnych z informatyki
- informacja o przewidywanych ocenach następuje poprzez zapisanie ich z tyłu zeszytu przedmiotowego i potwierdzenie podpisem rodziców (prawnych opiekunów)
- przewidywana ocena zostaje zapisana w dzienniku z zaznaczeniem daty jej wpisania
- ocena klasyfikacyjna śródroczna i roczna z techniki zostaje wpisana do dziennika na 3 dni przed konferencją klasyfikacyjną; ocena klasyfikacyjna nie może być niższa od przewidywanej
- uczeń, który otrzymał ocenę śródroczną niedostateczną zobowiązany jest do uzupełnienia braków z zakresu pierwszego półrocza w terminie wyznaczonym przez nauczyciela w ciągu pierwszego tygodnia po feriach zimowych

### **Warunki i zasady uzyskania oceny klasyfikacyjnej wyższej niż przewidywana.**

- uczeń może uzyskać z informatyki wyższą od przewidywanej ocenę roczną, jeśli:
  - do 3 dni od uzyskania informacji o przewidywanej rocznej ocenie klasyfikacyjnej zgłosi sam lub jego rodzice (prawni opiekunowie) pisemną prośbę do nauczyciela o umożliwienie podniesienia przewidywanej oceny,
  - następnego roboczego dnia od złożenia prośby ustali wraz z nauczycielem: formę poprawy przewidywanej oceny klasyfikacyjnej i jej termin,
  - wykona ustalone zadania na zasadach i w terminie określonym przez nauczyciela, nie później jednak niż na 3 dni przed klasyfikacją końcową.

- nauczyciel w formie pisemnej powiadamia ucznia lub jego rodziców (prawnych opiekunów) o formie i terminie poprawy przewidywanej rocznej oceny klasyfikacyjnej
- niedotrzymanie przez ucznia wyżej określonych warunków powoduje ustalenie oceny końcowej takiej, jak przewidywana

### **Sposoby informowania rodziców.**

- nauczyciel informuje rodziców (prawnych opiekunów) o czynionych przez ucznia postępach (lub ich braku) poprzez wpis oceny z tyłu zeszytu przedmiotowego oraz podczas konsultacji i zebrań okresowych dla rodziców - wg harmonogramu ustalanego corocznie w terminarzu dla rodziców (prawnych opiekunów)
- nauczyciel na bieżąco wpisuje do zeszytu przedmiotowego uzyskiwane oceny cząstkowe z datą i adnotacją czego dotyczą; rodzice podpisują ocenę
- w przypadku kłopotów ucznia z nauką nauczyciel poprzez wychowawcę klasy zaprasza rodziców (prawnych opiekunów) na konsultacje i przedstawia problem
- uczniowie i ich rodzice (prawni opiekunowie) na 14 dni przed śródrocznym i rocznym posiedzeniem rady pedagogicznej klasyfikującej informowani są przez nauczyciela o przewidywanych dla niego śródrocznych i rocznych ocenach klasyfikacyjnych z techniki
- informacja o przewidywanych ocenach następuje poprzez zapisanie ich z tyłu zeszytu przedmiotowego i potwierdzenie podpisem rodziców (prawnych opiekunów)

### **Ogólne wymagania na poszczególne oceny:**

#### **ocenę celującą uczeń otrzymuje, gdy:**

- biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami i umiejętnościami w sytuacjach praktycznych
- wiedzę znacznie wykracza poza program nauczania
- osiąga sukcesy w konkursach przedmiotowych
- systematycznie korzysta z wielu źródeł informacji
- twórczo rozwija własne uzdolnienia
- śledzi najnowsze osiągnięcia nauki i techniki
- swoje uzdolnienia racjonalnie wykorzystuje na każdych zajęciach
- stosuje rozwiązania nietypowe, racjonalizatorskie
- biegle i właściwie posługuje się urządzeniami w najbliższym otoczeniu
- wykonuje dokumentację ciekawych rozwiązań technicznych

#### **ocenę bardzo dobrą uczeń otrzymuje, gdy:**

- opanował pełny zakres wiedzy określonej w planie wynikowym
- rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne
- prezentuje wzorowe cechy i postawy podczas zajęć
- potrafi współdziałać w grupie podczas realizacji zadań zespołowych
- ambitnie realizuje zadania indywidualne
- bardzo chętnie i często prezentuje swoje zainteresowania techniczne
- jest świadomy zasad bhp podczas pracy
- poprawnie rozpoznaje materiały, określa ich cechy
- sprawnie posługuje się narzędziami i przyborami
- cechuje się systematycznością, konsekwencją działania
- systematycznie korzysta z różnych źródeł informacji
- systematycznie, poprawnie i estetycznie prowadzi dokumentację
- właściwie posługuje się urządzeniami w najbliższym otoczeniu
- bierze udział w konkursach przedmiotowych

#### **ocenę dobrą uczeń otrzymuje, gdy:**

- nie opanował w pełni zakresu wiedzy określonej w planie wynikowym
- rozwiązuje samodzielnie zadania teoretyczne

- wykorzystuje czas zaplanowany przez nauczyciela
- sporadycznie prezentuje swoje zainteresowania techniczne
- zna i stosuje zasady bhp
- poprawnie rozpoznaje materiały, określa ich cechy
- poprawnie posługuje się narzędziami i przyborami
- właściwie posługuje się urządzeniami w najbliższym otoczeniu
- czasami korzysta z różnych źródeł informacji
- systematycznie i poprawnie prowadzi dokumentację

**ocenę dostateczną uczeń otrzymuje, gdy:**

- opanował minimum zakresu wiedzy określonej w planie wynikowym
- rozwiązuje zadania o średnim stopniu trudności
- poprawnie posługuje się przyrządami i narzędziami
- poprawnie rozpoznaje materiały, określa ich podstawowe cechy
- stosuje zasady organizacji i bezpieczeństwa pracy
- mało efektywnie wykorzystuje czas pracy
- rzadko korzysta z różnych źródeł informacji
- systematycznie prowadzi dokumentację, jednak nie zawsze poprawnie

**ocenę poduszczającą uczeń otrzymuje, gdy:**

- ma braki w opanowaniu minimum wiedzy określonej w planie wynikowym
- rozwiązuje zadania o niewielkim stopniu trudności
- posługuje się prostymi przyrządami i narzędziami
- w nieznacznym stopniu potrafi posługiwać się urządzeniami z najbliższego otoczenia
- posługuje się urządzeniami w najbliższym otoczeniu
- wykazuje trudności w organizowaniu pracy, wymaga kierowania
- nie korzysta z żadnych źródeł informacji
- prowadzi dokumentację niesystematycznie i niestarannie

**ocenę niedostateczną uczeń otrzymuje, gdy:**

- nie opanował minimum wiedzy określonej w planie wynikowym
- nie jest w stanie rozwiązać podstawowych zadań
- nieumiejętnie używa prostych narzędzi i przyborów
- posługuje się niektórymi urządzeniami w najbliższym otoczeniu
- nie potrafi organizować pracy
- jest niesamodzielny
- nie korzysta z żadnych źródeł informacji
- nie prowadzi dokumentacji