**Przedmiotowe Zasady Oceniania**

**z techniki i zajęć technicznych**

****

**Przedmiotowe zasady oceniania z techniki i zajęć technicznych**

są zgodne z :

* **Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej** z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół ( Dz. U. 2012 poz. 997) **(klasy V i VI)**
* **Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej**  z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej ( Dz. U. 2017 poz. 356) **(klasa IV)**
* **Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej** z dnia 3 sierpnia  2017 r w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych ( Dz. U. 2017 poz. 1534
* **Statutem Szkoły**
* Programem nauczania **techniki** w klasie 4 szkoły podstawowej „Jak to działa?” (klasa 4)
* Programem nauczania **zajęć technicznych** w klasach 4-6 szkoły podstawowej „Jak to działa?” (Klasy 5-6)

**Zasady Oceniania**

Ocena osiągnięć ucznia polega na rozpoznaniu stopnia opanowania przez niego wiadomości i umiejętności rozwiązywania zadań technicznych w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej.

Ocenianie służy do sprawdzenia skuteczności procesu dydaktycznego i ma na celu:

* informowanie ucznia o poziomie jego osiągnieć 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** oparte są na materiałach autorstwa Lecha Łabeckiego i Marty Łabeckiej

Najważniejsze umiejętności, jakie uczeń powinien posiąść z zakresu techniki

* 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

Poza **wiedzą i umiejętnościami** przy wystawieniu oceny brane są pod uwagę:

* motywacja i zaangażowanie w wykonywane zadania
* obserwacja ucznia:
* **przygotowanie do lekcji**
* **aktywność na lekcji**
* **praca w grupie**
* umiejętność pracy w grupie,
* pomoc koleżeńska
* obowiązkowość i systematyczność,
* udział w pracach na rzecz szkoły i ochrony środowiska naturalnego
* pomysłowość konstrukcyjna
* właściwy dobór materiałów
* estetyka wykonania
* przestrzeganie zasad bezpieczeństwa

**Metody sprawdzania osiągnięć**

W **ocenianiu bieżącym** stosuje się następujące formy sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów:

* testy
* sprawdziany
* zadania praktyczne
* zadania domowe, karty pracy
* aktywność na lekcji, pomoc koleżeńska
* odpowiedzi ustne
* prace pozalekcyjna (np. konkursy, projekty)

**Zasady przeprowadzania prac pisemnych:**

* nauczyciel ustala termin sprawdzianu z tygodniowym wyprzedzeniem,
* nauczyciel ma 14 dni na sprawdzenie, ocenę i omówienie sprawdzianu,
* nauczyciel omawia i poprawia błędy uczniów na sprawdzianie wspólnie z uczniami na zajęciach, a ocenę wpisuje do dziennika i dzienniczka ucznia
* jeżeli uczeń nie pisał sprawdzianu musi w ustalonym z nauczycielem terminie (najczęściej 2 tygodni) napisać tę pracę
* uczeń **musi** poprawić ocenę niedostateczną ze sprawdzianu, natomiast oceny (dopuszczającą, dostateczną, dobrą) **może** poprawić na takich zasadach, że każdą ocenę z poprawy nauczyciel wpisuje do dziennika
* ocena otrzymana za poprawianą pracę pisemną wpisana jest do dziennika, a do wystawienia oceny na semestr jest liczona druga – poprawiona ocena
* uczeń ma prawo **raz w półroczu** zgłosić nieprzygotowanie do lekcji bez negatywnych skutków, ten fakt musi jednak zgłosić przed rozpoczęciem lekcji
* uczeń jest obowiązany posiadać na każdej lekcji **niezbędne do pracy materiały** (o których poinformowany został tydzień wcześniej), **zeszyt i podręcznik**
* brak przygotowania do zajęć jest odnotowywany w postaci zapisu na końcu dziennika
* ocena wystawiana na koniec drugiego okresu jest oceną roczną, uwzględniającą osiągnięcia ucznia z obu okresów.

Przy ocenianiu **prac pisemnych** nauczyciel stosuje następującą **skalę przeliczania punktów na ocenę**:

0% - 29% - niedostateczny

30% - 39% - dopuszczający

40% - 45% - dopuszczający +

46% - 49% - dostateczny –

50% - 60% - dostateczny

61% - 70% - dostateczny +

71% - 74% - dobry –

75% - 79% - dobry

80% - 84% - dobry +

85% - 89% - bardzo dobry –

90% - 97% - bardzo dobry

98% - 100 % i więcej - celujący

Sprawdzone i ocenione prace pisemne przedstawiane są uczniom i omawiane na zajęciach dydaktycznych.

Rodzice (prawni opiekunowie) mają możliwość wglądu w pisemne prace swoich dzieci na umówionym spotkaniu z nauczycielem przedmiotu lub na zebraniach ogólnych. Wykonane prace ręczne po ocenie są oddawane uczniom.

Oceny są na bieżąco wpisywane do dzienniczka ucznia i muszą być podpisane przez rodzica.

Przy ustalaniu oceny z zajęć technicznych i techniki uwzględniany jest wysiłek wkładany przez ucznia w wywiązywanie się z obowiązków wynikających ze specyfiki tych zajęć, a także aktywność ucznia w działaniach podejmowanych przez szkołę w zakresie tych przedmiotów.

…………………………………………………………………………..

**Wymagania edukacyjne**

**z techniki**

**Wymagania edukacyjne z techniki dla klasy 4**

Wymagania programowe przygotowane na podstawie treści zawartych w podstawie programowej, programie nauczania oraz podręczniku dla **klasy czwartej** szkoły podstawowej „Jak to działa?” wydawnictwa Nowa Era

|  |  |
| --- | --- |
|  **Ocena dostateczna** | **Ocena dobra i bardzo dobra** |
| 1. **BEZPIECZNIE W SZKOLE I NA DRODZE**
 |
| * wymienia zasady bezpiecznego używania narzędzi i urządzeń w pracowni technicznej (P)
* przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P)
* wyjaśnia, jak zapobiegać wypadkom w szkole (P)
* omawia procedurę udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej (P)
* 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)
* prawidłowo organizuje miejsce pracy (P)
* wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P)
* dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P)
* 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)
* 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)
* opisuje prawidłowy sposób poruszania się po drogach w obszarze niezabudowanym (P)
* wymienia najczęstsze przyczyny wypadków powodowanych przez pieszych (P)
* ustala, jak należy zachować się w określonych sytuacjach na drodze, aby nie doszło do wypadku (P)
* wymienia numery telefonów alarmowych (P)
* wyjaśnia, jak prawidłowo wezwać służby ratownicze na miejsce wypadku (P)

udziela pierwszej pomocy przedmedycznej w razie wypadku (P) | * przestrzega regulaminu pracowni technicznej (PP)
* analizuje przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole (PP)

wyjaśnia znaczenia znaków bezpieczeństwa (piktogramów) (PP)* wylicza elementy budowy drogi (PP)
* opisuje różne rodzaje dróg (PP)
* wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (PP)
* właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP)
* posługuje się narzędziami do obróbki papieru zgodnie z ich przeznaczeniem (PP)
* formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP)
* formułuje reguły bezpiecznego przechodzenia przez jezdnię (PP)
* przewiduje skutki związane z nieprawidłowym sposobem poruszania się pieszych (PP)
* wskazuje różnice między drogą w obszarze zabudowanym i niezabudowanym (PP)
* 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)

omawia zasady przechodzenia przez tory kolejowe z zaporami i bez zapór oraz przez torowisko tramwajowe z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji (PP) |
| **II. ROWERZYSTA NA DRODZE** |
| * wymienia nazwy elementów obowiązkowego wyposażenia roweru (P)
* 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 regulować poszczególne układy konstrukcji roweru (P)
* rozróżnia poszczególne rodzaje znaków drogowych (P)
* wyjaśnia, o czym informują określone znaki (P)
* omawia sposób poruszania się rowerzysty po chodniku i jezdni (P)

opisuje, w jaki sposób powinni zachować się uczestnicy ruchu sytuacjach na drodze (P)* 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)
* samodzielnie realizuje zaplanowany wytwór techniczny (P)
* dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P)
* zna zasady BHP na stanowisku pracy (P)
* 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)* 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)
* 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)
* dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P)
* samodzielnie realizuje zaplanowany wytwór techniczny (P)
* przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P)
* podaje zasady zapewniające rowerzyście bezpieczeństwo na drodze (P)
* opisuje sposób zachowania rowerzysty w określonych sytuacjach drogowych (P)
 | * rozróżnia typy rowerów (PP)
* wymienia warunki niezbędne do zdobycia karty rowerowej (P)
* opisuje właściwy sposób ruszania rowerem z miejsca (P)
* wyjaśnia zasady działania i funkcje poszczególnych układów w rowerze (PP)
* omawia zastosowanie przerzutek (PP)
* określa, które elementy należą do dodatkowego wyposażenia roweru (PP)
* wyjaśnia, jak załatać dziurawą dętkę (PP)
* wyjaśnia zasady pierwszeństwa obowiązujące na drogach dla rowerów (PP)
* wymienia sytuacje, w których rowerzysta może korzystać z chodnika i jezdni (PP)
* właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP)
* posługuje się narzędziami do obróbki papieru zgodnie z ich przeznaczeniem (PP)
* formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP)

prezentuje, jak powinien się zachować rowerzysta w określonych sytuacjach na skrzyżowaniu (PP)* właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP)
* formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP)
* 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** |
| * wyjaśnia terminy: recykling, segregacja opadów, surowce organiczne, surowce wtórne (P)
* omawia, w jaki sposób każdy człowiek może przyczynić się do dbania o środowisko naturalne i racjonalnie gospodarować materiałami (P)
* określa rolę segregacji odpadów (P)
* prawidłowo segreguje odpady (P)
* wyjaśnia, jak postępować z wytworami techniki, szczególnie zużytymi (P)
* 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)
* dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P)
* samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny (P)
* przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P)
* przewiduje skutki działania technicznego (P)
 | * wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach produktów (PP)
* planuje działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów powstających w domu (PP)
* omawia sposoby zagospodarowania odpadów (PP)
* 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)
* 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)
* właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP)
* formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP)
 |

P – wymagania podstawowe, PP – wymagania ponadpodstawowe

 Opracowanie w oparciu o materiały wyd. Nowa Era

Wymagania edukacyjne dostosowuje się do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Temat** | **Liczba godzin** | **Treści nauczania** | **Zakładane osiągnięcia uczniów****Uczeń:** | **Odniesienia do podstawy programowej** |
| 1. **BEZPIECZNIE W SZKOLE I NA DRODZE**
 |
| 1. W pracowni technicznej | 1 | * regulamin pracowni technicznej
* organizacja stanowiska pracy ucznia
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * przestrzega regulaminu pracowni technicznej (PP)
* wymienia zasady bezpiecznego używania narzędzi i urządzeń w pracowni technicznej (P)
* przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P)
 | I. 1–7 |
| 2. Bezpieczeństwo przede wszystkim | 2 | * przyczyny wypadków w szkole
* procedura postępowania podczas wypadków przy pracy
* udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej w typowych sytuacjach zagrożenia
* znaki bezpieczeństwa: ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne, ewakuacyjne, ochrony przeciwpożarowej
 | * 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)
 | I. 1–3 |
| 3. Na drodze | 1 | * terminy: droga, jezdnia, chodnik, pas ruchu, torowisko, droga rowerowa, droga twarda i gruntowa, autostrada, droga ekspresowa
* budowa drogi
* znaki drogowe ważne dla pieszych
 | * 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)
 | II. 1 |
| To takie proste! – Pan Stop | 2 | * planowanie etapów pracy
* organizacja stanowiska pracy
* narzędzia do obróbki papieru
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * 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)
* 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)
 | III. 1–8IV. 2, 4VI. 1–5, 8, 9 |
| 4. Piechotą po mieście | 1 | * terminy: pieszy, przejście dla pieszych, sygnalizacja świetlna
* zasady przechodzenia przez jezdnię na przejściach dla pieszych
* prawa i obowiązki pieszego
 | * 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)
 | II. 1–2 |
| 5. Pieszy poza miastem | 1 | * terminy: obszar zabudowany i niezabudowany
* zasady poruszania się po drogach bez chodnika w obszarze niezabudowanym
* znaczenie elementów odblaskowych
 | * 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)
 | II. 1–2 |
| 6. Wypadki na drogach | 1 | * przyczyny wypadków powodowanych przez pieszych
* zasady przechodzenia przez torowisko kolejowe z zaporami i bez zapór, a także przez tory tramwajowe z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji
* numery telefonów alarmowych
* powiadamianie służb ratowniczych o wypadku
* zasady udzielania pomocy ofiarom wypadków drogowych
 | * 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)
 | I. 3, 5 |
| **II. ROWERZYSTA NA DRODZE** |
| 1. Rowerem w świat | 1 | * rodzaje rowerów
* warunki i czynności niezbędne do zdobycia karty rowerowej
* elementy techniki jazdy rowerem
 | * rozróżnia typy rowerów (PP)
* wymienia warunki niezbędne do zdobycia karty rowerowej (P)
* opisuje właściwy sposób ruszania rowerem z miejsca (P)
 | I. 8II. 1, 2 |
| 2. Rowerowy elementarz | 1 | * budowa roweru
* elementy układów rowerowych
* obowiązkowe i dodatkowe wyposażenie roweru
* zastosowanie przerzutek
 | * 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)
 | I. 8, 9II. 1, 2 |
| 3. Aby rower służył dłużej… | 1 | * przygotowanie roweru do jazdy
* zasady konserwacji roweru
* naprawa drobnych usterek w rowerze
* zasady regulacji roweru: kierownicy, siodełka, hamulców, oświetlenia i łańcucha
 | * 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)
 | I. 6–10II. 2–6 |
| 4. Bezpieczna droga ze znakami | 1 | * terminy: znaki drogowe ostrzegawcze, nakazu, zakazu, informacyjne i poziome
* znaczenie wybranych znaków ostrzegawczych, zakazu, nakazu i informacyjnych oraz znaków poziomych
 | * rozróżnia poszczególne rodzaje znaków drogowych (P)
* wyjaśnia, o czym informują określone znaki (P)
 | I. 3, 6II. 1, 2 |
| 5. Którędy bezpieczniej? | 1 | * zasady poruszania się rowerzysty po drodze rowerowej, chodniku i jezdni
* przewidywanie zagrożeń wynikających z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego
 | * 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)
 | I. 8–10II. 1, 2III. 3 |
| To takie proste! – Drogowe koło fortuny | 2 | * planowanie etapów pracy
* organizowanie stanowiska pracy
* narzędzia do obróbki papieru
* zastosowanie papieru
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * 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)
 | I. 3II. 1, 2 |
| 6. Manewry na drodze | 1 | * zasady włączania się do ruchu
* zmiana kierunku jazdy lub pasa ruchu
* kolejność czynności w trakcie wymijania, omijania, wyprzedzania i zawracania
* zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania określonych manewrów na drodze
 | * 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)
 | I. 3II. 1, 2 |
| 7. Rowerem przez skrzyżowanie | 1 | * terminy: skrzyżowanie równorzędne, skrzyżowanie z drogą z pierwszeństwem przejazdu, skrzyżowanie o ruchu okrężnym, sygnalizacja świetlna, pojazd uprzywilejowany
* rodzaje skrzyżowań
* organizacja ruchu na różnych rodzajach skrzyżowań
* sygnały dawane przez osoby kierujące ruchem
* hierarchia znaków i sygnałów drogowych
 | * 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)
 | I. 3II. 1, 2 |
| To takie proste! – Makieta skrzyżowania | 2 | * planowanie etapów pracy
* organizowanie stanowiska pracy
* narzędzia do obróbki papieru
* zastosowanie papieru
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * 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)
 | III. 1–8IV. 2, 4VI. 1–5, 8, 9 |
| 8. Bezpieczeństwo rowerzysty | 1 | * przyczyny wypadków powodowanych przez rowerzystów
* bezpieczne zachowanie podczas jazdy rowerem
 | * 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)
 | I. 3II. 1, 2 |
| **III. ABC EKOLOGII I PODRÓŻOWANIA** |
| 1. Jak dbać o Ziemię? | 2 | * terminy: recykling, segregacja opadów, surowce organiczne, surowce wtórne
* sposoby gospodarowania odpadami
* etapy przerobu odpadów
* znaki ekologiczne umieszczane na opakowaniach produktów
* zasady segregacji odpadów
* racjonalna gospodarka odpadami
* nowoczesny przemysł ekotechnologiczny
* ekologiczne postępowanie z wytworami techniki, szczególnie zużytymi
 | * wyjaśnia terminy: recykling, segregacja opadów, 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 zużytymi (P)
 | IV. 1–3V. 2–4VI. 1–3 |
| 2. W podróży | 1 | * terminy: środki komunikacji publicznej, piktogram, rozkład jazdy
* zasady korzystania ze środków komunikacji publicznej
* piktogramy na dworcach i lotniskach
* informacje zawarte w rozkładach jazdy
 | * 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)
 | II. 1–2I. 3 |
| 3. Piesza wycieczka | 1 | * zasady planowania wycieczki
* znaki obowiązujące na kąpieliskach
* sposób pakowania plecaka
 | * 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)
 | I. 3, 5II. 1, 2 |
| To takie proste! – Pamiątkowy album | 2 | * planowanie etapów pracy
* organizowanie stanowiska pracy
* narzędzia do obróbki papieru
* zastosowanie papieru
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * 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)
 | III. 1–8IV. 2–4VI. 1–5, 8, 9 |

P – wymagania podstawowe

PP – wymagania ponadpodstawowe

**Plan wynikowy dla klasy 5**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Temat** | **Liczba godzin** | **Treść nauczania** | **Wymagania podstawowe****Uczeń:** | **Wymagania ponadpodstawowe****Uczeń:** | **Odniesienia do podstawy programowej** |
| **I. MATERIAŁY I ICH ZASTOSOWANIE** |
| 1. Wszystko o papierze | 2 | * rola materiałów papierniczych w życiu codziennym
* etapy produkcji papieru
* rodzaje wytworów papierniczych i ich zastosowanie
* metody obróbki papieru
* narzędzia do obróbki papieru
 | * rozpoznaje wytwory papiernicze i określa ich zalety i wady
* racjonalnie gospodaruje materiałami papierniczymi
* wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru i przedstawia ich zastosowanie
 | * podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru
* omawia proces produkcji papieru
* wyszukuje ekologiczne ciekawostki dotyczące recyklingowego wykorzystywania papieru
 | III.1–8 |
| To takie proste! – Jesienny obrazek | 1 | * opracowanie planu pracy
* organizacja stanowiska pracy
* rodzaje papieru
* narzędzia do obróbki papieru
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * planuje pracę i czynności technologiczne
* prawidłowo organizuje stanowisko pracy
* wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania
* wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty
* właściwie dobiera materiały i ich zamienniki
* sprawnie posługuje się narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem
* dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
* przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy
 | * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy
* samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny
* rozwija zainteresowania techniczne
 | III.1–8VI.1–5, 8, 9 |
| 2. Od włókna do ubrania | 2 | * terminy: włókno, tkanina, dzianina, ścieg
* pochodzenie i rodzaje włókien
* właściwości i zastosowania różnych materiałów włókienniczych
* sposoby konserwacji ubrań
* znaczenie symboli umieszczanych na metkach odzieżowych
* narzędzia i przybory krawieckie
* rodzaje ściegów krawieckich
* planowanie i realizacja procesu technologicznego
 | * omawia właściwości i zastosowanie różnych materiałów włókienniczych
* podaje charakterystyczne cechy wyrobów wykonanych z włókien naturalnych i sztucznych
* rozróżnia materiały włókiennicze – podaje zalety i wady
* wyjaśnia znaczenie symboli umieszczanych na metkach odzieżowych
* stosuje odpowiednie metody konserwacji ubrań
* podaje zastosowanie przyborów krawieckich
* ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
 | * określa pochodzenie włókien
* wymienia nazwy ściegów krawieckich i wykonuje ich próbki
 | III.1–8VI.1–5 |
| To takie proste! – Pokrowiec na telefon | 1 | * opracowanie planu pracy
* organizowanie stanowiska pracy
* przybory krawieckie
* zastosowanie materiałów włókienniczych u uwzględnieniem zamienników
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * planuje pracę i czynności technologiczne
* prawidłowo organizuje stanowisko pracy
* wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania
* wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty
* właściwie dobiera materiały i przybory krawieckie
* sprawnie posługuje się przyborami krawieckimi zgodnie z ich przeznaczeniem
* wymienia właściwości zamienników materiałów włókienniczych
* dba o prządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
* przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy
 | * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy
* samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny
* rozwija zainteresowania techniczne
 | I.1, 2, 4, 7IV.2, 4VI.1–5, 8, 9 |
| 3. Cenny surowiec – drewno | 2 | * gatunki drzew
* budowa pnia drzewa
* etapy przetwarzania drewna
* zastosowanie i właściwości materiałów drewnopochodnych
* konserwacja drewna i materiałów drewnopochodnych
* narzędzia do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
* bezpieczne posługiwanie się narzędziami
 | * rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych
* określa właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych
* stosuje odpowiednie metody konserwacji
* podaje nazwy i zastosowania narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
 | * omawia budowę pnia drzewa
* opisuje proces przetwarzania drewna
* wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych
 | I.2, 4, 6, 8, 9III.1–8 |
| To takie proste! – Pudełko ze szpatułek | 1 | * rozpoznawanie potrzeby wykonania wytworu technicznego
* planowanie etapów pracy
* organizacja miejsca pracy
* narzędzia do obróbki drewna
* montaż poszczególnych części w całość
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * planuje kolejność i czas realizacji wytworu
* prawidłowo organizuje miejsce pracy
* sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej
* racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami
* dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
* samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością
* montuje poszczególne elementy w całość
* ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
 | * formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy
* przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego
* wykonuje pracę w sposób twórczy
 | III.1–8VI.1–5, 8, 9 |
| 4. Wokół metali | 2 | * terminy: ruda, stop, metale żelazne i nieżelazne
* sposoby otrzymywania metali
* rodzaje i właściwości metali
* zastosowanie metali
* narzędzia do obróbki metali
 | * bada właściwości metali
* omawia zastosowanie różnych metali
* rozpoznaje materiały konstrukcyjne
* charakteryzuje materiały konstrukcyjne z metali
* podaje nazwy i zastosowanie narzędzi do obróbki metali
* wyszukuje w internecie informacje o zastosowaniu metali – śledzi postęp technologiczny
* dobiera narzędzia do obróbki metali
* sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej i mechanicznej
* dba o porządek i bezpieczeństwo na stanowisku pracy
* racjonalnie gospodaruje materiałami, dobiera zamienniki
* wyjaśnia na czym polega recykling wyrobów metalowych
 | * określa, w jaki sposób otrzymywane są metale
 | I.1, 2, 4, 6, 8, 9III.1–8 |
| To takie proste! – Gwiazda z drucika | 1 | * rozpoznawanie potrzeby wykonania wytworu technicznego
* planowanie etapów pracy
* organizacja miejsca pracy
* narzędzia do obróbki drewna
* montaż poszczególnych części w całość
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * planuje kolejność i czas realizacji wytworu
* prawidłowo organizuje miejsce pracy
* sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej
* racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami
* dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
* samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością
* montuje poszczególne elementy w całość
* ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
 | * wykonuje pracę w sposób twórczy
* formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy
* przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego
 | III.1–8VI.1–5, 8, 9 |
| 5. Świat tworzyw sztucznych | 2 | * znaczenie tworzyw sztucznych w różnych dziedzinach życia
* otrzymywanie tworzyw sztucznych
* rodzaje i właściwości tworzyw sztucznych
* zastosowanie tworzyw sztucznych
* metody konserwacji tworzyw sztucznych
* narzędzia do obróbki tworzyw sztucznych
* sposoby łączenia tworzyw sztucznych
 | * rozróżnia wyroby wykonane z tworzyw sztucznych
* charakteryzuje różne rodzaje tworzyw sztucznych
* określa właściwości tworzyw sztucznych, omawia ich zalety i wady
* podaje nazwy i dobiera zastosowanie narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych
* stosuje odpowiednie metody konserwacji
 | * omawia sposób otrzymywania tworzyw sztucznych
* wymienia sposoby łączenia tworzyw sztucznych
 | I.1, 2, 4, 6, 8, 9III.1–8 |
| To takie proste! – Ekologiczny stworek | 1 | * rozpoznawanie potrzeby wykonania wytworu technicznego
* planowanie etapów pracy
* organizacja miejsca pracy
* narzędzia do obróbki tworzyw sztucznych
* dobór materiałów odpadowych z tworzyw sztucznych
* montaż poszczególnych części w całość
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * planuje kolejność i czas realizacji wytworu
* prawidłowo organizuje miejsce pracy
* sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej
* racjonalnie gospodaruje różnymi materiałami
* dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
* samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością
* montuje poszczególne elementy w całość
* segreguje i wykorzystuje materiały odpadowe do wykonania prac wytwórczych
* ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
 | * wykonuje pracę w sposób twórczy
* formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy
* przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego
 | III.1–8VI.1–5, 8, 9 |
| 1. Kompozyty – materiały przyszłości
 | 1 | * termin: kompozyty
* znaczenie materiałów kompozytowych w różnych dziedzinach życia
* istota technologii kompozytowych
* budowa i właściwości materiałów kompozytowych
* zastosowanie kompozytów
* konserwacja materiałów kompozytowych
* nowe osiągnięcia techniczne związane z materiałami kompozytowymi
 | * śledzi postęp techniczny
* wymienia technologie kompozytów i ich rodzaje
* komunikuje się językiem technicznym
* określa zalety i wady materiałów kompozytowych
* wymienia metody konserwacji kompozytów
* ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
 | * wyszukuje w internecie informacje na temat współczesnych materiałów kompozytowych, ciekawostki oraz nowe wynalazki techniczne
* klasyfikuje materiały kompozytowe
* rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego
 | I.1, 2, 4, 6, 8, 9III.1–8 |
| Powtórzenie wiadomości o materiałach | 1 | * wybrane właściwości materiałów: papieru, włókien, drewna, metali, tworzyw sztucznych, materiałów kompozytowych
* przykłady zastosowań materiałów
 | * rozpoznaje materiały i ich rodzaje
* wymienia właściwości różnych materiałów
* podaje przykłady zastosowania różnych materiałów
 |  | III.1–3 |
| To umiem! – Podsumowanie | 1 | * zastosowanie materiałów włókienniczych, papieru, tworzyw sztucznych, metali, materiałów kompozytowych
* znajomość narzędzi do obróbki metali
* rozpoznawanie elementów budowy pnia drzewa oraz części składowych tkaniny
 | * wskazuje narzędzia przydatne do obróbki metali
* określa pochodzenie i zastosowanie materiałów
* podaje przykłady wyrobów z różnych materiałów
 | * nazywa elementy budowy pnia drzewa oraz składniki materiałów włókienniczych
 | III.1–3 |
| **II. RYSUNEK TECHNICZNY** |
| 1. Jak powstaje rysunek techniczny?
 | 1 | * znaczenie rysunku technicznego w technice
* rodzaje rysunków technicznych
* zastosowanie różnych rodzajów rysunków
* analiza rysunków wykonawczych i złożeniowych zawartych w instrukcjach obsługi i katalogach
* narzędzia kreślarskie i pomiarowe
* technika wykonania oraz wykonanie prostych rysunków w postaci szkiców
 | * klasyfikuje rodzaje rysunków
* czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe
* posługuje się narzędziami do rysunku technicznego
* wykonuje proste szkica techniczne
 | * omawia zastosowanie rysunku technicznego w życiu codziennym
* wyjaśnia zastosowanie różnych rodzajów rysunków
 | I.6, 10 IV.2 |
| 2. Pismo techniczne | 1 | * zastosowanie pisma technicznego
* wymiary liter i cyfr
* posługiwanie się pismem technicznym
 | * wyjaśnia zastosowanie pisma technicznego
 | * odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry
* określa wysokość i szerokość znaków pisma technicznego
* stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów
* dba o estetykę tekstów zapisanych pismem technicznym
 | IV.1V.1 |
| 1. Elementy rysunku technicznego
 | 2 | * termin: normalizacja
* znormalizowane elementy rysunku technicznego; format arkuszy rysunkowych, linie rysunkowe i wymiarowe, podziałka, tabliczka rysunkowa
 | * wykonuje rysunek w podanej podziałce
* rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe
* omawia zastosowanie poszczególnych linii
* rysuje i prawidłowo uzupełnia tabliczkę rysunkową
 | * oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4
* określa format zeszytu przedmiotowego
 | IV.1, 2, 5, 6 |
| 4. Szkice techniczne | 2 | * zasady sporządzania odręcznych szkiców technicznych
 | * uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne
* wyznacza osie symetrii narysowanych figur
* wykonuje szkic techniczny przedmiotu z zachowaniem właściwej kolejności działań
 | * omawia kolejne etapy szkicowania
 | I.6, 7IV.2 |
| To umiem! – Podsumowanie | 1 | * posługiwanie się pismem technicznym
* sporządzanie odręcznych szkiców technicznych
 | * poprawnie wykonuje szkic techniczny
 | * stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów
 | IV.2 |
| **III. ABC ZDROWEGO ŻYCIA** |
| 1. Zdrowie na talerzu | 1 | * terminy: piramida zdrowego żywienia, składniki odżywcze
* rodzaje i funkcje składników odżywczych
* zasady racjonalnego żywienia
 | * podaje wartość odżywczą wybranych produktów na podstawie informacji z ich opakowań
 | * interpretuje piramidę zdrowego żywienia
* wymienia produkty dostarczające określonych składników odżywczych
* charakteryzuje podstawowe grupy składników pokarmowych
* określa znaczenie poszczególnych składników odżywczych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka
* ustala, które produkty powinny być podstawą diety nastolatków
 | IV.6 |
| 2. Sprawdź, co jesz | 1 | * termin: żywność ekologiczna
* dodatki chemiczne występujące w żywności
* symbole, którymi są oznaczane substancje chemiczne dodawane do żywności
 | * odczytuje z opakowań produktów informacje o dodatkach chemicznych
 | * opisuje i ocenia wpływ techniki na odżywianie
* odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej
* wskazuje zdrowsze zamienniki produktów zawierających dodatki chemiczne
 | IV.6 |
| 1. Jak przygotować zdrowy posiłek?
 | 1 | * obróbka wstępna artykułów spożywczych
* zasady bezpieczeństwa sanitarnego
* metody obróbki i konserwacji żywności
* rozpoznawanie osiągnięć technicznych, które wpływają na poprawę komfortu życia
 | * stosuje zasady bezpieczeństwa sanitarnego
* wymienia sposoby konserwacji żywności
* charakteryzuje sposoby konserwacji produktów spożywczych
 | * omawia etapy wstępnej obróbki żywności
* wykonuje zaplanowany projekt kulinarny
 | I.8–10 |
| To takie proste! – Tortilla pełna witamin | 1 | * planowanie etapów pracy
* organizacja miejsca pracy
* narzędzia do obróbki warzyw
* dobór składników potrawy
* łączenie składników w całość
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * planuje kolejność i czas realizacji wytworu
* prawidłowo organizuje miejsce pracy
* właściwie dobiera narzędzia do obróbki produktów spożywczych
* dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
* samodzielnie wykonuje prace z należytą starannością i dokładnością
* ocenia swoje predyspozycje w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia
 | * wykonuje pracę w sposób twórczy
* formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy
 | I.7, 8, 10VI.2–4 |
| To umiem! – podsumowanie | 1 | * rodzaje i funkcje składników odżywczych
* zasady racjonalnego żywienia
* zapotrzebowanie energetyczne
* dodatki chemiczne występujące w żywności
* metody obróbki i konserwacji żywności
 | * odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej
* charakteryzuje sposoby konserwacji żywności
 | * wyjaśnia terminy: składniki odżywcze, zapotrzebowanie energetyczne, zdrowe odżywianie
* przyporządkowuje nazwy produktów do odpowiednich składników odżywczych
* przestawia zasady właściwego odżywiania według piramidy zdrowego żywienia
* wymienia nazwy substancji dodawanych do żywności
 | I.8, 9IV.6 |

**Podstawa programowa 2012**

**Wymagania edukacyjne z zajęć technicznych dla klasy 6**

Wymagania programowe przygotowane na podstawie treści zawartych w podstawie programowej, programie nauczania oraz podręczniku dla **klasy szóstej** szkoły podstawowej „Jak to działa?” wydawnictwa Nowa Era

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Temat** | **Wymagania podstawowe****Ocena dostateczna****Uczeń:** | **Wymagania ponadpodstawowe****Ocena dobra i bardzo dobra****Uczeń:** |
| **TECHNIKA W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU** |
| 1. Na osiedlu | • rozpoznaje obiekty na planie osiedla• określa, jakie obiekty i instytucje powinny znaleźć się na osiedlu• wymienia nazwy instalacji osiedlowych• projektuje idealne osiedle | • omawia funkcjonalność osiedla• przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią• planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkaniowego• określa, jakimi symbolami oznacza się poszczególne obiekty osiedlowe |
| 2. Dom bez tajemnic | • wymienia rodzaje budynków mieszkalnych i je charakteryzuje• określa typ zabudowy przeważającyw okolicy jego miejsca zamieszkania• podaje nazwy zawodów związanychz budową domu• omawia kolejne etapy budowy domu• wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych | • wskazuje wady i zalety poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych• tłumaczy konieczność stosowania jednolitej zabudowy• określa, czym zajmują się osoby pracujące w zawodach związanychz budową domu• podaje znaczenie elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych |
| 3. To takie proste! – Mostek dla chomika | • właściwie organizuje miejsce pracy• wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)• prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki drewna• wykonuje pracę według przyjętych założeń• dba o porządek i bezpieczeństwow miejscu pracy• szacuje czas kolejnych działań (operacji technologicznych) | • posługuje się narzędziamiz zachowaniem zasad bezpieczeństwa• wykonuje pracę w sposób twórczy• formułuje ocenę gotowej pracy |
| 4. W pokoju nastolatka | • omawia, jakie funkcje pełni pokój nastolatka• dostosowuje wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu• rysuje plan własnego pokoju• projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń• tworzy kosztorys wyposażenia pokojunastolatka | • wymienia zasady funkcjonalnego urządzania pokoju• wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy• wykazuje się pomysłowościąi starannością, projektując wnętrze pokoju swoich marzeń |
| 5. To takie proste! – Kolorowykalendarz | • właściwie organizuje miejsce pracy• wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)• prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru• wykonuje pracę według przyjętych założeń• dba o porządek i bezpieczeństwow miejscu pracy• szacuje czas kolejnych działań (operacji technologicznych) | • posługuje się narzędziamiz zachowaniem zasad bezpieczeństwa• wykonuje pracę w sposób twórczy• formułuje ocenę gotowej pracy |
| 6. Instalacjew mieszkaniu | • posługuje się terminami: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki• określa funkcje instalacji występujących w budynku• wymienia nazwy poszczególnych elementów instalacji• omawia rodzaje elektrowni i tłumaczy, co jest w nich źródłem zasilania• nazywa elementy obwodów elektrycznych• buduje obwód elektryczny według schematu | • omawia zasady działania różnych instalacji w budynku mieszkalnym• opisuje, jak podłączone są poszczególne instalacje w domu• uzasadnia potrzebę pozyskiwania energii elektrycznej z naturalnych źródeł• rozróżnia symbole poszczególnych elementów obwodów elektrycznych |
| 7. Opłaty domowe | • wymienia instalacje znajdujące sięw domu• rozpoznaje rodzaje liczników• prawidłowo odczytuje wskazania liczników• przeprowadza pomiary zużycia prądu, wody i gazu w określonym czasie | • wskazuje miejsca w domu,w których znajdują się liczniki wchodzące w skład poszczególnych instalacji• podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazui wody• oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów |
| 8. Domowe urządzenia elektryczne | • określa funkcje urządzeń domowych• odczytuje ze zrozumieniem instrukcje obsługi wybranych sprzętów gospodarstwa domowego• omawia budowę wybranych urządzeń AGD• wymienia zagrożenia związanez nieodpowiednią eksploatacją sprzętu gospodarstwa domowego• rozpoznaje oznaczenia umieszczane na artykułach gospodarstwa domowego, określające ich klasę energetyczną | • odnajduje w instrukcji obsługi potrzebne informacje• przedstawia reguły korzystaniaz karty gwarancyjnej• wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń• wyjaśnia pojęcie klasy energetycznej sprzętu |
| 9. Nowoczesny sprzęt na co dzień | • posługuje się terminem: sprzęt audio--wideo• określa zastosowanie urządzeń audio- -wideo w domu• przedstawia budowę poszczególnych sprzętów audiowizualnych | • omawia zasady bezpiecznej obsługi wybranych urządzeń• wymienia nazwy zawodów związanych z obróbką dźwiękui wyjaśnia, czym zajmują się wykonujące je osoby• wykazuje się znajomością nowych technologii stosowanychw produkcji urządzeń audio-wideo |
| 10. To umiem! – Podsumowanie rozdziału IV | • nazywa instalacje zasilające poszczególne urządzenia• przyporządkowuje urządzenia do poszczególnych instalacji• wyjaśnia, do czego służy określony sprzęt audio-wideo | • omawia zastosowanie instalacji znajdujących się na terenie osiedlai w pojedynczych budynkach |
| **DODATEK. RYSUNEK TECHNICZNY** |
| 1. Rzuty prostokątne w rzutach prostokątnych | • posługuje się terminami: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut boczny, rzut z góry• rozróżnia poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry• stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył• wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi• rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył | • wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne• omawia etapy i zasady rzutowania• zachowuje odpowiednią kolejność działań podczas wykonywania rzutów prostokątnych• starannie wykonuje rysunki |
| 2. Rzuty aksonometryczne | • posługuje się terminami: rzutowanie aksonometryczne, izometria, dimetria ukośna i prostokątna• 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 izometriii dimetrii ukośnej• wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył• przedstawia wskazane przedmiotyw izometrii i dimetri ukośnej• kreśli rzuty aksonometryczne bryły na podstawie jej rzutów prostokątnych | • określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne• omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych• wskazuje różnicę pomiędzy rzutami izometrycznymia dimetrycznymi |
| 3. Wymiarowanie rysunków technicznych | • nazywa elementy zwymiarowanego rysunku technicznego• zapisuje liczby wymiarowe zgodniez zasadami• prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe• wymiaruje rysunki brył• rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot | • omawia sposoby wymiarowania rysunku technicznego• wykonuje rysunki staranniei zgodnie z zasadami wymiarowania |
| **ABC ZDROWEGO ŻYCIA** |
| 1. Żyj aktywnie | • posługuje się terminem: aktywność fizyczna• wymienia przykłady działań zaliczanych do dużej i umiarkowanej aktywności fizycznej• wyjaśnia, jaki wpływ na organizm człowieka ma aktywność fizyczna• opracowuje poradnik, w którym zachęca rówieśników do aktywności fizycznej | • podaje przykłady aktywności fizycznej odpowiedniej dla osóbw jego wieku• omawia wpływ aktywności fizycznej na organizm człowieka• formułuje sposoby na zachowanie zdrowia |
| 2. Zdrowie na talerzu | • posługuje się terminami: składniki odżywcze, piramida zdrowego żywienia• wymienia nazwy produktów dostarczających odpowiednich składników odżywczych• określa wartość odżywczą wybranych produktów na podstawie informacji zamieszczonych na opakowaniach• przedstawia zasady właściwego odżywiania według piramidy zdrowego żywienia• ustala, które produkty powinny być podstawą diety• układa menu, zachowując wytyczne dotyczące wartości kalorycznej• omawia wpływ wysiłku fizycznego na funkcjonowanie człowieka• odczytuje z opakowań produktów spożywczych informacje o ich kaloryczności | • określa znaczenie poszczególnych składników odżywczych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka• omawia zawartość piramidy zdrowego żywienia• układa menu o określonej wartości kalorycznej z zachowaniem zasad racjonalnego żywienia• oblicza czas trwania danej aktywności fizycznej, konieczny do zużytkowania kilokalorii zawartych w określonym produkcie spożywczym |
| 3. Sprawdź, co jesz | • wyjaśnia, czym różni się żywność przetworzona od nieprzetworzonej• wymienia nazwy substancji dodawanych do żywności i omawia, jak są one oznaczone• odczytuje z opakowań produktów informacje o dodatkach chemicznych | • wskazuje zdrowsze zamienniki produktów zawierających dodatki chemiczne• omawia pojęcie żywności ekologicznej |
| 4. Jak przygotować zdrowy posiłek? | • wymienia urządzenia elektryczne służące do przygotowywania posiłków• omawia etapy obróbki wstępnej żywności• podaje nazwy metod obróbki cieplnej żywności• przedstawia sposoby konserwacji żywności | • odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej• charakteryzuje sposoby konserwacji żywności |

……………………………………………………………………………..