

Wymagania edukacyjne z przedmiotu TECHNIKA

Przy ustalaniu ocen z techniki w pierwszej kolejności bierze się pod uwagę aktywność, zaangażowanie oraz wysiłek włożony przez ucznia w wykonywanie powierzonych zadań, a także jego podejście do przedmiotu. Ocena osiągnięć obejmuje określenie poziomu opanowania wiedzy oraz umiejętności praktycznych w zakresie rozwiązywania zadań technicznych, zgodnie z wymaganiami edukacyjnymi wynikającymi z podstawy programowej. Każdy uczeń podlega ocenie indywidualnej.

Wymagania edukacyjne są dostosowywane do potrzeb uczniów wymagających wsparcia. Dostosowanie to stosuje się wobec ucznia posiadającego opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej lub innej poradni specjalistycznej, bądź orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego lub indywidualnego. W przypadku ucznia objętego opinią poradni stosuje się m.in. zindywidualizowane podejście oraz – jeśli zalecenia odnoszą się do przedmiotu technika – możliwość wprowadzania ograniczonego zakresu materiału do opanowania.

Ocenie podlega:

- poziom wiedzy i umiejętności w zakresie różnych form aktywności technicznej i wiadomości z teorii techniki,
- podejmowanie przez ucznia dodatkowych zadań technicznych,
- przygotowanie do zajęć,
- wysiłek wkładany przez ucznia i wywiązywanie się z obowiązków wynikających ze specyfiki przedmiotu.
- rozumienie zjawisk technicznych,
- umiejętność wnioskowania,
- czytanie ze zrozumieniem instrukcji urządzeń i przykładów dokumentacji technicznej,
- czytanie i wykonywanie rysunków złożeniowych i wykonawczych,
- umiejętność organizacji miejsca pracy,
- właściwe wykorzystanie materiałów, narzędzi i urządzeń technicznych,
- przestrzeganie zasad BHP,
- dokładność i staranność wykonywania zadań.

Narzędzia pomiaru:

- sprawdzian umiejętności technicznych,
- sprawdzian wiadomości technicznych,
- odpowiedzi ustne lub kartkówki,
- aktywność ucznia na lekcji,
- prace domowe,
- kultura zachowania na lekcji oraz BHP,
- ewentualna pozalekcyjna aktywność ucznia,

Zasady oceniania uczniów:

Prace techniczne oceniane są wg ustalonych zasad podanych przed rozpoczęciem pracy. Prace ucznia oceniane są za:

- zgodność z tematem, stosowane materiały, używane przybory i narzędzia,
- pomysłowość (oryginalność),
- ocenie podlegają tylko prace wykonane samodzielnie przez ucznia,
- ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń wtedy, gdy nie odda pracy do oceny lub wykona ją nie na temat,
- **każda aktywność wynikająca z realizacji tematu jest oceniana pozytywnie.**

Jeżeli uczeń nie skończył pracy na zajęciach, ale był w pełni zaangażowany lub ma decyzję lub orzeczenie ze wskazaniem na wydłużony czas pracy, to otrzymuje ocenę tak jakby ją skończył.

W przypadku braku przygotowania i własnych materiałów oraz narzędzi uczeń może wykonać pracę - wykonywaną w klasie - na najbliższych następnych zajęciach, na których jest obecny.

Szczegółowe kryteria ocen:

I. ocena celująca (6)

- czynna i systematyczna praca na zajęciach zaangażowanie podczas lekcji,
- kompletne, estetyczne i zgodne z tematem i określonymi zagadnieniami technicznymi,
- wykonywanie ćwiczeń i prac technicznych,
- pełne opanowanie wymaganej wiedzy i umiejętności,
- podczas wykonywania praktycznych zadań wzorowo przestrzega zasad BHP,
- prawidłowa organizacja pracy, przygotowanie do zajęć, wykorzystywanie wiadomości i umiejętności w praktyce,
- świetnie pracuje w grupie, często jest liderem,
- samodzielne i terminowe wykonywanie zadań,
- udział i sukcesy w zewnętrznych konkursach np. BRD.

II. ocena bardzo dobra (5)

- czynny udział w zajęciach lekcyjnych,
- przyswojenie wiadomości objętych programem nauczania,
- prawidłowa organizacja pracy,
- wykorzystywanie wiadomości i umiejętności w praktyce,
- podczas wykonywania praktycznych zadań przestrzega zasad BHP,
- samodzielne wykonywanie zadań,
- chętnie pracuje w grupie, czasem jest liderem,
- wykonywanie prac w terminie.

III. ocena dobra (4)

- przyswojenie wiedzy i umiejętności oraz wykorzystanie jej w praktyce,
- podczas pracy na lekcjach korzysta z niewielkiej pomocy nauczyciela lub koleżanek i kolegów,
- podczas wykonywania praktycznych zadań stara się przestrzegać zasad BHP,
- dobrze pracuje w grupie,
- w czasie wykonywania prac praktycznych właściwie dobiera narzędzia i utrzymuje porządek na swoim stanowisku pracy.

IV. ocena dostateczna (3)

- podstawowe przyswojenie wiedzy i umiejętności oraz niewielkie trudności z wykorzystaniem ich w praktyce,
- podczas realizowania działań technicznych w dużej mierze korzystanie z pomocy innych osób,
- podczas wykonywania praktycznych zadań stara się przestrzegać zasad BHP, ale nie zawsze robi to poprawnie,
- zazwyczaj biernie pracuje w grupie,
- prace mało staranne i nieestetyczne.

V. ocena dopuszczająca (2)

- spore braki w wiadomościach,
- brak zaangażowania ucznia w pracę na lekcjach lub z trudem wykonuje on działania zaplanowane do zrealizowania podczas lekcji zgodne z tematem,
- nieestetyczne wykonywanie prac,
- zazwyczaj biernie lub niechętnie pracuje w grupie – pracuje niesystematycznie, często jest nieprzygotowany do lekcji.

VI. ocena niedostateczna (1)

- nieopanowane wiadomości i umiejętności niezbędnych do dalszego kształcenia,
- brak zaangażowania i chęci do pracy, notoryczne nieprzygotowanie do zajęć,
- lekceważący stosunek do podstawowych obowiązków szkolnych wynikających z nauki przedmiotu technika,
- nie chce pracować w grupie,
- nieterminowe oddawanie prac do oceny.

Uczeń ma prawo do tylko jednej poprawy oceny po upływie jednego tygodnia lub w uzasadnionych przypadkach (np. długa choroba powyżej jednego tygodnia) w terminie uzgodnionym z nauczycielem.

Uczeń ma prawo do nieprzygotowania 1 raz w semestrze i musi ten fakt zgłosić nauczycielowi na początku lekcji.

- Trzy „+” = ocena bardzo dobra,
- Trzy „-” = ocena niedostateczna.

Klasa IV

Wymagania edukacyjne zgodne są z podstawą programową oraz „Jak to działa?” - program nauczania ogólnego przedmiotu „Technika” w klasach 4–6 szkoły podstawowej autorstwa L. Łabecki, M. Łabecka (Nowa Era).

Podręcznik dla klas IV do techniki „Jak to działa?” Lech Łabecki, Marta Łabecka, Wyd. Nowa Era

Wymagania - Uczeń w klasie IV :

I. BEZPIECZNIE W SZKOLE I NA DRODZE

- przestrzega regulaminu pracowni technicznej,

- wymienia zasady bezpiecznego używania narzędzi i urządzeń w pracowni technicznej,
- przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy,
- wyjaśnia, jak zapobiegać wypadkom w szkole,
- omawia procedurę udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej,
- wyjaśnia znaczenia znaków bezpieczeństwa (piktogramów),
- wylicza elementy budowy drogi,
- opisuje różne rodzaje dróg,
- wymienia rodzaje znaków drogowych i opisuje ich kolor oraz kształt,
- odczytuje informacje przedstawione na znakach drogowych i stosuje się do nich w praktyce,
- opisuje prawidłowy sposób przechodzenia przez jezdnię na przejściach dla pieszych z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji,
- przedstawia zasadę działania sygnalizatorów na przejściach dla pieszych,
- formułuje reguły bezpiecznego przechodzenia przez jezdnię,
- ocenia bezpieczeństwo pieszego w różnych sytuacjach na przejściach przez jezdnię i wskazuje możliwe zagrożenia,
- analizuje prawa i obowiązki pieszych,
- omawia znaczenie wybranych znaków dotyczących pieszych,
- przewiduje skutki związane z nieprawidłowym sposobem poruszania się pieszych,
- wskazuje różnice między drogą w obszarze zabudowanym i niezabudowanym,
- opisuje prawidłowy sposób poruszania się po drogach w obszarze niezabudowanym,
- ocenia, z jakimi zagrożeniami na drodze mogą zetknąć się piesi w obszarze niezabudowanym,
- omawia znaczenie odblasków,
- określa, na jakich częściach ubrania pieszego najlepiej umieścić odblaski, aby był on widoczny na drodze po zmroku,
- uzasadnia konieczność noszenia odblasków,
- wymienia najczęstsze przyczyny wypadków powodowanych przez pieszych,
- ustala, jak należy zachować się w określonych sytuacjach na drodze, aby nie doszło do Wypadku,
- omawia zasady przechodzenia przez tory kolejowe z zaporami i bez zapór oraz przez torowisko tramwajowe z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji,
- wymienia numery telefonów alarmowych,
- wyjaśnia, jak prawidłowo wezwać służby ratownicze na miejsce wypadku,
- udziela pierwszej pomocy przedmedycznej w razie wypadku.

II. ROWERZYSTA NA DRODZE

- rozróżnia typy rowerów,
- wymienia warunki niezbędne do zdobycia karty rowerowej,
- opisuje właściwy sposób ruszania rowerem z miejsca,
- wyjaśnia zasady działania i funkcje poszczególnych układów w rowerze,
- omawia zastosowanie przerzutek,
- wymienia nazwy elementów obowiązkowego wyposażenia roweru,
- określa, które elementy należą do dodatkowego wyposażenia roweru,
- opisuje, w jaki sposób należy przygotować rower do jazdy,
- omawia sposoby konserwacji poszczególnych elementów roweru,
- określa, od czego zależy częstotliwość przeprowadzania konserwacji roweru i jak wpływa ona na bezpieczeństwo podczas jazdy,
- rozróżnia poszczególne rodzaje znaków drogowych,

- wyjaśnia, o czym informują określone znaki drogowe (pionowe i poziome),
- wyjaśnia zasady pierwszeństwa obowiązujące na drogach dla rowerów,
- wymienia sytuacje, w których rowerzysta może korzystać z chodnika i jezdni,
- omawia sposób poruszania się rowerzysty po chodniku i jezdni,
- opisuje, w jaki sposób powinni zachować się uczestnicy ruchu sytuacjach na drodze,
- zna zasady BHP na stanowisku pracy,
- wymienia kolejne czynności rowerzysty włączającego się do ruchu,
- omawia właściwy sposób wykonywania skrętu w lewo oraz w prawo na skrzyżowaniu na jezdni jedno- i dwukierunkowej,
- prawidłowo wykonuje manewry wymijania, omijania, wyprzedzania i zawracania
- określa, w jaki sposób kierowany jest ruch na skrzyżowaniu,
- wyjaśnia znaczenie poszczególnych gestów osoby kierującej ruchem,
- podaje zasady pierwszeństwa pojazdów na różnych skrzyżowaniach,
- przedstawia kolejność przejazdu poszczególnych pojazdów przez skrzyżowania różnego typu,
- prezentuje, jak powinien się zachować rowerzysta w określonych sytuacjach na skrzyżowaniu,
- podaje zasady zapewniające rowerzyście bezpieczeństwo na drodze
- opisuje sposób zachowania rowerzysty w określonych sytuacjach drogowych,
- wymienia nazwy czynności będących najczęstszymi przyczynami wypadków z udziałem rowerzystów,
- wylicza nazwy elementów wyposażenia rowerzysty zwiększających jego bezpieczeństwo na drodze.

III. ABC EKOLOGII I PODRÓŻOWANIA

- wyjaśnia terminy: recykling, segregacja odpadów, surowce organiczne, surowce wtórne,
- wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach produktów,
- omawia, w jaki sposób każdy człowiek może przyczynić się do dbania o środowisko naturalne i racjonalnie gospodarować materiałami,
- planuje działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów powstających w domu,
- określa rolę segregacji odpadów,
- prawidłowo segreguje odpady,
- wyjaśnia, jak postępować z wytworami techniki, szczególnie zużytymi,
- formułuje zasady właściwego zachowania się w środkach komunikacji publicznej,
- planuje cel wycieczki i dobiera najlepszy środek transportu, korzystając z rozkładu jazdy,
- wyznacza trasę pieszej wycieczki,
- wykonuje przewodnik turystyczny po swojej okolicy i prezentuje występujące na tym obszarze atrakcje turystyczne,
- samodzielnie i w racjonalny sposób pakuje plecak.

Klasa V

Wymagania edukacyjne zgodne są z podstawą programową oraz " „Jak to działa?” - program nauczania ogólnego przedmiotu „Technika” w klasach 4–6 szkoły podstawowej autorstwa L. Łabecki, M. Łabecka (NOWA ERA).

Wymagania - uczeń w klasie V :

1. Opisywanie techniki w bliższym i dalszym otoczeniu.

- poprawnie posługuje się terminami: włókno, tkanina, dzianina, ścieg, konserwacja odzieży,
- określa pochodzenie włókien,
- wyjaśnia znaczenie symboli umieszczonych na metkach odzieżowych,
- wymienia nazwy przyborów krawieckich,
- rozróżnia ściegi krawieckie,
- wykonuje próbki poszczególnych ściegów,
- posługuje się terminami: włókna roślinne, surowce wtórne, papier, tektura, karton,
- posługuje się terminami: drewno, pień, tartak, trak, tarcica, materiały drewnopochodne,
- wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru,
- podaje nazwy narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych,
- podaje nazwy narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych,
- poprawnie posługuje się terminami: metal, ruda, stop, niemetal, metale żelazne, metale nieżelazne,
- podaje nazwy narzędzi do obróbki metali.
- przedstawia zastosowanie przyborów krawieckich,
- wykonuje próbki ściegów starannie i zgodnie z wzorem,
- projektuje ubrania, wykazując się pomysłowością,
- podaje, kto i kiedy wynalazł papier,
- omawia budowę pnia drzewa,
- wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych,
- wyjaśnia, jak oszacować wiek drzewa,
- nazywa rodzaje tarcicy,
- opisuje, w jaki sposób otrzymuje się tworzywa sztuczne,
- podaje przykłady przedmiotów wykonanych z różnego rodzaju tworzyw,
- przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki metali.

2. Planowanie i realizacja praktycznych działań technicznych.

- właściwie organizuje miejsce pracy,
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych),
- prawidłowo posługuje się przyborami krawieckimi,
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru,
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki tworzyw sztucznych,
- wskazuje narzędzia przydatne do obróbki metali,
- wykonuje pracę według przyjętych założeń,
- wykonuje ćwiczenia praktyczne podczas lekcji- przygotowanie materiałów do lekcji, poprawność merytoryczna, staranność wykonania, samodzielność, dokończenie pracy, prezentacja efektów, oryginalność pracy, wkład pracy ucznia w stosunku do jego możliwości,
- wykonuje prace długoterminowe,
- wykonuje prace pisemne: kartkówki, zadania domowe,
- czyta ze zrozumieniem,
- prowadzi zeszyt, zeszyt ćwiczeń,
- jest aktywny na zajęciach: chętnie wypowiada się ustnie, jest zaangażowany w tok lekcji, wykonuje polecenia nauczyciela, chętnie wykonuje zadania dodatkowe.
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy,
- szacuje czas kolejnych działań (operacji technologicznych),

- wykonuje pracę w sposób twórczy,
- formułuje ocenę gotowej pracy.

3. Sprawne i bezpieczne posługiwanie się sprzętem technicznym.

- wymienia zasady bezpiecznego używania narzędzi i urządzeń w pracowni technicznej,
- przestrzega regulaminu pracowni technicznej.
- posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

4. Opisywanie techniki - pismo techniczne, rysunek techniczny.

- wyjaśnia, do czego wykorzystuje się rysunek techniczny,
- zna poszczególne narzędzia kreślarskie i pomiarowe,
- wyjaśnia, do czego używa się pisma technicznego,
- posługuje się terminem: normalizacja,
- oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4,
- określa format zeszytu przedmiotowego,
- rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe,
- wykonuje proste rysunki z użyciem wskazanych narzędzi,
- odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry,
- zna wysokość i szerokość znaków pisma technicznego,
- stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów,
- sporządza rysunek w podanej podziałce,
- uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne,
- wyznacza osie symetrii narysowanych figur,
- poprawnie wykonuje szkic techniczny,
- wykonuje ćwiczenia praktyczne podczas lekcji- przygotowanie materiałów do lekcji, poprawność merytoryczna, staranność wykonania, samodzielność, dokończenie pracy, prezentacja efektów, oryginalność pracy, wkład pracy ucznia w stosunku do jego możliwości,
- wykonuje prace długoterminowe (np. wyszywanie ściegiem krzyżkowym muliną na kanwie),
- określa funkcję narzędzi kreślarskich i pomiarowych,
- starannie wykreśla proste rysunki,
- dba o estetykę tekstów zapisanych pismem technicznym,
- dba o estetykę i poprawność wykonywanego rysunku,
- wykonuje szkic techniczny przedmiotu z zachowaniem odpowiedniej kolejności działań,
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy.

Klasa VI

Wymagania edukacyjne zgodne są z podstawą programową oraz " „Jak to działa?” - program nauczania ogólnego przedmiotu „Technika” w klasach 4–6 szkoły podstawowej autorstwa L. Łabecki, M. Łabecka (NOWA ERA).

Podręcznik dla klas VI do techniki „Jak to działa?” Lech Łabecki, Marta Łabecka, Wyd. - Nowa Era

Wymagania - uczeń w klasie VI :

- rozpoznaje obiekty na planie osiedla,

- współpracuje z grupą i podejmuje różne zadania w zespole,
- świadomie i odpowiedzialnie używa wytworów technicznych,
- wymienia nazwy instalacji osiedlowych,
- przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego i komfortowi życia,
- klasyfikuje budowlane elementy techniczne,
- posługuje się słownictwem technicznym,
- posługuje się rysunkiem technicznym budowlanym,
- wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych,
- omawia zalety inteligentnego domu omawia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju
- rysuje plan swojego pokoju,
- właściwie dobiera narzędzia do obróbki drewna,
- sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej,
- wymienia nazwy elementów poszczególnych instalacji,
- omawia zasady działania różnych instalacji,
- rozpoznaje rodzaje liczników,
- prawidłowo odczytuje wskazania liczników,
- podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody,
- oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów,
- dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym,
- nazywa elementy obwodów elektrycznych,
- rozróżnia symbole elementów obwodów elektrycznych,
- konstruuje z gotowych elementów elektrotechnicznych obwód elektryczny według schematu,
- określa funkcje urządzeń domowych,
- czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi i bezpiecznego,
- użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego,
- wyszukuje i interpretuje informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach,
- wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń,
- omawia budowę wybranych urządzeń,
- wymienia zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD,
- reguluje sprzęt gospodarstwa domowego,
- sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi,
- potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny,
- czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń,
- omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych,
- reguluje urządzenia techniczne,
- omawia zasady obsługi wybranych urządzeń,
- wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego,
- śledzi postęp techniczny,
- interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności,
- wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi,
- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi,
- rozróżnia rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy,

- zna zastosowanie dokumentacji technicznej,
- rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne,
- omawia etapy i zasady rzutowania,
- stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył,
- wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi,
- rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył,
- określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne,
- wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych,
- omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych,
- uzupełnia rysunki brył w izometrii, dimetrii ukośnej i dimetrii prostokątnej,
- wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył,
- przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej nazywa wszystkie elementy wymiarowanego rysunku technicznego prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe,
- rysuje i wymiaruje rysunki brył,
- rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot,
- czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe,
- rozpoznaje elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki),
- określa właściwości elementów elektronicznych,
- zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych,
- dobiera uzgodniony w zespole zestaw konstrukcyjny zgodnie z zainteresowaniami,
- współpracuje z grupą i podejmuje różne role w zespole,
- czyta rysunki schematyczne i instrukcje montażowe,
- rozpoznaje materiały elektrotechniczne oraz elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki),
- projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych,
- wybiera i dostosowuje narzędzia do montażu modeli,
- stosuje różnorodne sposoby połączeń,
- dokonuje montażu poszczególnych części w całość,
- ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia postrzega środowisko techniczne jako dobro materialne stworzone przez człowieka,
- identyfikuje elementy techniczne w otoczeniu,
- rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się człowiekowi,
- potrafi wymienić zastosowanie drona we współczesnym świecie.