

## Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z techniki w klasie piątej

### Inżynieria materiałowa.

#### Uczeń:

- rozpoznaje materiały konstrukcyjne (papier, drewno i materiały drewnopochodne, metale, tworzywa sztuczne, materiały włókiennicze, materiały kompozytowe, materiały elektrotechniczne) oraz elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki itp.);
- określa właściwości materiałów konstrukcyjnych i elementów elektronicznych;
- charakteryzuje materiały konstrukcyjne i elementy elektroniczne;
- stosuje odpowiednie metody konserwacji materiałów konstrukcyjnych;
- dokonuje wyboru materiału w zależności od charakteru pracy;
- dobiera zamienniki materiałowe, uwzględniając ich właściwości;
- racjonalnie gospodaruje różnorodnymi materiałami;
- rozróżnia i stosuje zasady segregowania i przetwarzania odpadów z różnych materiałów oraz elementów elektronicznych.

### Technologia wytwarzania.

#### Uczeń:

- rozróżnia rodzaje obróbki różnych materiałów;
- dostosowuje rodzaj obróbki do przewidzianego efektu końcowego;
- dobiera i dostosowuje narzędzia wykorzystywane do określonej obróbki;
- bezpiecznie posługuje się narzędziami, przyborami i urządzeniami;
- opracowuje harmonogram działań przy różnych formach organizacyjnych pracy;
- reguluje urządzenia techniczne;
- dokonuje pomiarów za pomocą odpowiedniego sprzętu pomiarowego;
- dokonuje montażu poszczególnych części w całość;
- stosuje różne rodzaje połączeń (rozłączne i nierozłączne, pośrednie i bezpośrednie, spoczynkowe i ruchowe).

### Ocena „dopuszczający”

#### Uczeń:

- wie jakie zasady bezpieczeństwa obowiązują podczas zajęć, stosuje się do nich nakłaniany przez nauczyciela,
- prowadzi zeszyt przedmiotowy,
- musi być nakłaniany i mobilizowany do pracy przez nauczyciela,
- sam nie podejmuje się rozwiązania nawet prostych zadań technicznych,
- prace wytwórcze, zawierają błędy merytoryczne,
- zna rośliny i zwierzęta, z których uzyskuje się włókna do produkcji materiałów włókienniczych, rozumie znaczenie umieszczania metek ubraniowych,
- wymienia nazwy przyborów krawieckich, zna historię produkcji papieru,
- potrafi wymienić surowce do produkcji papieru,
- wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru,
- potrafi docenić znaczenie lasów dla życia człowieka,
- rozumie skutki nieodpowiedzialnego pozyskiwania drewna,
- rozróżnia i prawidłowo nazywa podstawowe narzędzia do obróbki drewna,
- wie, z czego produkowane są tworzywa sztuczne,
- wie, w jaki sposób otrzymywane są tworzywa sztuczne,
- podaje nazwy narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych,

- poprawnie posługuje się terminami: metal, ruda, stop, niemetal, metale żelazne, metale nieżelazne, podaje nazwy narzędzi do obróbki metali,
- rozumie znaczenie ochrony środowiska,
- potrafi określić źródła zanieczyszczenia środowiska,
- rozumie znaczenie segregacji śmieci,
- wyjaśnia do czego stosuje się rysunek techniczny,
- rozpoznaje poszczególne narzędzia kreślarskie i pomiarowe,
- wyjaśnia do czego stosuje się pisma technicznego,
- posługuje się terminem: normalizacja,
- rozróżnia linie rysunkowe i pomiarowe.

Ocena „dostateczny”

Ocenę „dostateczny” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dopuszczający” i ponadto:

- wymaga pomocy i mobilizacji do pracy ze strony nauczyciela,
- ma w wykonywanych przez siebie pracach niedociągnięcia i błędy dotyczące poprawności wykonania oraz estetyki,
- mało efektywnie wykorzystuje czas pracy,
- dostosowuje się do zasad BHP obowiązujących w pracowni,
- wie, w jaki sposób otrzymuje się włókna naturalne,
- potrafi odczytać znaczenie symbolów na metkach ubraniowych z pomocą tablicy znaków,
- omawia konieczność zróżnicowania stroju w zależności od okazji,
- wie, w jaki sposób produkuje się papier,
- rozumie znaczenie odzyskiwania makulatury,
- potrafi wymienić zalety i wady przedmiotów wykonanych z drewna,
- rozumie konieczność produkcji materiałów drewnopochodnych,
- potrafi wymienić kilka gatunków drzew liściastych i iglastych,
- rozróżnia i prawidłowo nazywa podstawowe narzędzia, przyrządy pomiarowe i przybory do obróbki drewna i potrafi określić ich przeznaczenie,
- wie, gdzie znalazły zastosowanie tworzywa sztuczne,
- potrafi wskazać w swoim środowisku przedmioty wykonane z tworzyw sztucznych,
- omawia, w jaki sposób otrzymuje się metale,
- określa rodzaje metali,
- wymienia zastosowanie różnych metali,
- potrafi wymienić surowce wtórne, które można odzyskać w gospodarstwie domowym,
- wie, w jaki sposób ograniczyć „produkcję” śmieci w swoim gospodarstwie domowym,
- rozumie sens racjonalnego korzystania z energii elektrycznej, gazu, wody,
- rozumie znaczenie norm w technice,
- zna elementy rysunku technicznego,
- zna zasady wykreślenia rysunku technicznego,
- wykonuje proste rysunki z użyciem wskazanych narzędzi,
- odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry,
- oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4,
- wyznacza osie symetrii narysowanych figur.

Ocena „dobry”

Ocenę „dobry” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dostateczny” i ponadto:

- racjonalnie wykorzystuje czas pracy,

- sam podejmuje próby rozwiązywania niektórych zadań,
- podejmuje próby samooceny,
- dość starannie wykonuje prace wytwórcze, operacje technologiczne,
- stosuje zasady BHP w pracowni,
- zna proces otrzymywania włókna lnianego,
- wie, w jaki sposób otrzymuje się tkaninę i dzianinę,
- potrafi samodzielnie odczytać znaczenie symbolów na metkach ubraniowych,
- zna sposoby numeracji odzieży,
- rozróżnia ściegi krawieckie,
- potrafi określić podstawowe gatunki papieru,
- przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki papieru,
- zna proces wytwarzania materiałów drewnopochodnych i związane z tym problemy z ochroną środowiska,
- potrafi wskazać możliwości zagospodarowania odpadów z drewna,
- umie nazywać poszczególne operacje technologiczne związane z obróbką drewna,
- prawidłowo dobiera podstawowe narzędzia, przyrządy pomiarowe i przybory do obróbki drewna, docenia znaczenie tworzyw sztucznych,
- potrafi wymienić zalety tworzyw sztucznych,
- rozumie problemy ekologiczne związane ze składowaniem i utylizacją tworzyw sztucznych,
- zna nazwy podstawowych tworzyw sztucznych,
- przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych,
- przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki metali,
- potrafi odczytać symbole recyklingu na opakowaniach,
- zna przyczyny powstawania dziury ozonowej i efektu cieplarnianego,
- zna odpady szczególnie niebezpieczne dla środowiska i miejsca ich składowania,
- rozumie konieczność wymiarowania rysunku technicznego i zna zasady wymiarowania,
- zna rodzaje pisma technicznego,
- stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów, uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne.

Ocena „bardzo dobry”

Ocenę „bardzo dobry” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dobry” i ponadto:

- ekonomicznie wykorzystuje materiał i racjonalnie wykorzystuje czas pracy,
- jest zaangażowany samodzielny przy rozwiązywaniu zadań problemowych,
- wykazuje pomysłowość w realizacji zadań praktycznych,
- korzysta z literatury i słowników technicznych,
- planuje pracę wytwórczą z uwzględnieniem kolejności operacji technologicznych,
- dobiera materiał do wykonywanego wyrobu,
- zna zalety i wady materiałów włókienniczych pochodzenia naturalnego i sztucznego,
- wie, gdzie można przekazać niepotrzebną odzież,
- potrafi dokonać pomiarów własnej sylwetki i określić swój rozmiar odzieży,
- potrafi sam prawidłowo dbać o czystość i wygląd odzieży,
- przedstawia zastosowanie przyborów krawieckich,
- określa wykorzystanie poszczególnych ściegów krawieckich,
- potrafi wytłumaczyć związek między produkcją papieru, a zmianami środowiska,
- potrafi określić zastosowanie poszczególnych gatunków papieru,
- zna zawody związane z lasem i obróbką drewna,
- zna budowę pnia drewna,

- potrafi rozpoznać podstawowe gatunki drewna,
- prawidłowo dobiera narzędzia, przyrządy pomiarowe i przybory do poszczególnych operacji technologicznych,
- potrafi wymienić wady tworzyw sztucznych,
- potrafi wytłumaczyć zależność między produkcją tworzyw sztucznych, a zanieczyszczeniem środowiska,
- krytycznie podchodzi do zakupu produktów opakowanych w tworzywa sztuczne,
- omawia i formułuje wnioski na temat właściwości metali,
- potrafi wytłumaczyć związek między produkcją, np. prądu elektrycznego, a zanieczyszczeniem środowiska,
- potrafi starannie pisać pismem technicznym prostym,
- starannie wykreśla proste rysunki,
- potrafi zwymiarować prostą figurę,
- omawia kolejne etapy szkicowania.

Ocena „celujący”

Ocenę „celujący” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „bardzo dobry” i ponadto:

- motywuje uczestników zajęć do racjonalnego wykorzystania czasu pracy, stosowania regulaminu pracowni, zasad BHP oraz ppoż
- umiejętnie analizuje zdobyte wiadomości,
- podczas realizacji zadań technicznych stosuje nowatorskie rozwiązania,
- prezentuje szeroki zakres wiedzy technicznej posługując się nią,
- samodzielny w poszukiwaniu rozwiązań technicznych i poszerzaniu zakresu swojej wiedzy, uczestniczy w konkursach technicznych i ekologicznych,
- zna podstawowe nazwy włókien sztucznych,
- potrafi wyjaśnić zalety odzyskiwania wyrobów włókienniczych,
- projektuje ubrania wykazując się pomysłowością,
- czynnie uczestniczy w akcji zbierania makulatury,
- potrafi rozpoznać i wymienić nazwy materiałów drewnopochodnych,
- potrafi rozróżnić, nazwać i wskazać zastosowanie podstawowych tworzyw sztucznych,
- potrafi rozróżnić, nazwać i wskazać zastosowanie podstawowych metali i stopów,
- potrafi zwymiarować figurę z trzema otworami,
- potrafi wskazać błędy w wymiarowaniu i je omówić,
- wykonuje szkic techniczny przedmiotu z zachowaniem odpowiedniej kolejności działań.