**Wymagania edukacyjne z techniki dla kl. V**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wymagania | Osiągnięcia uczniów | |
| Umiejętności | Wiadomości |
| **ocena dopuszczająca** | Uczeń:  -posługuje się elementarnymi przyborami kreślarskimi;  -odwzorowuje wielkie litery pisma technicznego;  -czyta proste rysunki techniczne.  -posługuje się narzędziami do obróbki papieru;  -wykonuje proste operacje technologiczne: przenosi wymiar na materiał, zagina dzieli i łączy materiał.  -posługuje się narzędziami do obróbki drewna;  -wykonuje proste operacje technologiczne: przenosi wymiar, dzieli materiał, wyrównuje krawędzie posługując się tarnikiem i papierem ściernym.  -montuje proste obwody elektryczne;  -czyta i odwzorowuje proste schematy elektryczne. | Uczeń:  -wymienia nazwy formatów arkuszy papieru;  -nazywa rodzaje linii rysunkowych;  -nazywa trzy rzuty prostokątne.  -wymienia surowce, z których wytwarza się papier;  -podaje przykłady rodzajów papieru;  -nazywa narzędzia stosowane do obróbki papieru.  -wymienia podstawowe gatunki drewna;  -wylicza materiały drewnopochodne;  -nazywa narzędzia stosowane do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych.  -definiuje pojęcie ,,obwód elektryczny’’;  -nazywa źródła i odbiorniki energii elektrycznej;  -zna symbole graficzne wybranych elementów elektrycznych. |
| **ocena dostateczna** | Uczeń:  -określa funkcję i przeznaczenie podstawowych przyborów do rysowania;  -rysuje wybrane figury płaskie i rzuty prostokątne mało skomplikowanych figur przestrzennych.  -określa obszary zastosowań papieru;  -dobiera narzędzia do obrabianego materiału;  -z pomocą nauczyciela wykonuje prace wytwórcze.  -określa obszary zastosowań drewna i materiałów drewnopochodnych;  -dobiera narzędzia do obrabianego materiału;  -czyta i rysuje proste schematy elektryczne;  -określa zastosowanie obwodów szeregowych i równoległych. | Uczeń:  -zna wymiary arkuszy o formatach zasadniczych;  -wyjaśnia znaczenie znaków wymiarowych;  -omawia zastosowanie najczęściej używanych linii rysunkowych;  -objaśnia zasady tworzenia rzutów prostokątnych.  -nazywa wyroby papiernicze i zna ich zastosowanie;  -rozróżnia narzędzia stosowane do obróbki papieru;  -nazywa operacje technologiczne.  -omawia właściwości fizyczne różnych gatunków drewna;  -wymienia asortyment drewna;  -czyta i rysuje proste schematy elektryczne;  -określa zastosowanie obwodów szeregowych i równoległych. |
| **ocena dobra** | Uczeń:  -sprawnie posługuje się przyborami do rysowania;  -posługuje się pismem technicznym(wielkie litery i cyfry);  -rysuje wymiaruje wybrane figury płaskie i rzuty prostokątne prostych figur przestrzennych.  -porównuje właściwości papieru różnych klas;  -dobiera narzędzia do operacji technologicznych;  -samodzielnie wykonuje prace wytwórcze.  -określa możliwość zastąpienia drewna materiałami drewnopochodnymi;  -porównuje właściwości drewna z właściwościami materiałów drewnopochodnych;  -dobiera narzędzia do operacji technologicznych.  -montuje obwody elektryczne szeregowe i równoległe;  -dobiera napięcie źródła do napięcia odbiornika prądu. | Uczeń:  -zna zasadę tworzenia formatów zasadniczych;  -objaśnia zasady wymiarowania;  -wyjaśnia pojęcia związane z rzutowaniem prostokątnym.  -rozróżnia papier ze względu na jego przeznaczenie;  -wskazuje różnicę między klasami papieru;  -zna właściwości papieru.  -wylicza wady i zalety drewna oraz materiałów drewnopochodnych;  -wyjaśnia, w jaki sposób otrzymuje się materiały drewnopochodne;  -wskazuje różnice między połączeniem rozłącznym, a nierozłącznym.  -przedstawia wady i zalety szeregowych oraz równoległych obwodów;  -rozróżnia obwody elektryczne. |
| **ocena bardzo dobra** | Uczeń:  -sporządza rysunki techniczne z wymiarami stosując podziałki;  - uzasadnia potrzebę stosowania rysunku technicznego, jako środka  Przekazu informacji między projektantami, a wykonawcą.  -dobiera sposób łączenia do materiału;  -planuje pracę wytwórczą, uwzględniając kolejność wykonywania operacji technologicznych i czas ich trwania;  -wykonuje prace starannie i estetycznie.  -dobiera sposób łączenia elementów drewnianych i drewnopochodnych;  -dobiera materiał (gatunek drewna) do wytworu;  -planuje pracę wytwórczą, uwzględniając kolejność wykonywania operacji technologicznych i czas ich trwania.  -porównuje obwody szeregowe i równoległe;  -buduje obwody elektryczne według schematu. | Uczeń:  -wyjaśnia terminologię stosowaną w rysunku technicznym.  -definiuje pojęcia ,,pergamin’’, ,,papirus’’;  -definiuje jednostkę gramatury;  -dokonuje podziału papieru na grupy ze względu na gramaturę.  -wyjaśnia różnicę między właściwościami fizycznymi różnych gatunków drewna;  -omawia rodzaje połączeń elementów drewnianych i drewnopochodnych;  -wyjaśnia wpływ właściwości gatunku drewna na wartość i zastosowanie wyprodukowanych wyrobów.  -wyjaśnia różnice między obwodem szeregowym, a równoległym. |
| **ocena celująca** | Uczeń:  -dostrzega i uzasadnia potrzebę porozumiewania się w środowisku technicznym za pomocą znormalizowanych znaków i rysunków.  -uzasadnia potrzebę oszczędzania papieru i celowość stosowania recyklingu;  -podczas realizacji zadań technicznych stosuje nowatorskie rozwiązania.  -uzasadnia potrzebę przeprowadzania badań właściwości fizycznych drewna;  -podczas realizacji zadań technicznych stosuje nowatorskie rozwiązania.  -projektuje oraz buduje złożone obwody elektryczne;  -diagnozuje obwody elektryczne, wykorzystując przyrządy pomiarowe. | Uczeń:  -posiada szeroki zakres wiedzy z rysunku technicznego i posługuje się nią.  -posiada wykraczający poza program zakres wiedzy, np. prezentuje nietypowe zastosowanie wyrobów papierniczych.  -posiada wykraczający poza program zakres wiedzy, np. prezentuje nietypowe zastosowania drewna i materiałów drewnopochodnych.  -posiada wykraczający poza program zakres wiedzy;  -zna przyrządy pomiarowe. |