Wymagania edukacyjne dla przedmiotu Maszyny i narzędzia klasa 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dział programowy** | **Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych  śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych** | | | | |
| dopuszczający | dostateczny | dobry | bardzo dobry | celujący |
| **Suszarnie**  **Urządzenia do hydrotermicznej obróbki drewna**  **Maszyny i urządzenia do plastycznej obróbki drewna**  **Maszyny do klejenia i okleinowania**  **Maszyny i urządzenia do wykańczania powierzchni wyrobów stolarskich**  **Linie produkcyjne**  **Maszyny i urządzenia do przygotowania do pracy narzędzi skrawających**  **Centra obróbcze**  **Przygotowanie obrabiarek do wykonania operacji technologicznych**  **Zagadnienia montażu, konserwacji i remontu obrabiarek**  **Bezpieczeństwo i higiena pracy w stolarstwie** | * ma duże luki w wiadomościach i umiejętnościach związanych z hydrotermiczną i plastyczną obróbka drewna, * na lekcjach jest bierny, ćwiczenia wykonuje niestarannie, pracuje z pomocą nauczyciela, * ma duże braki wiedzy, nie rozumie w pełni zagadnień związanych z narzędziami i urządzeniami do klejenia i oklejania drewna i tworzyw drzewnych, * popełnia błędy, ma trudności w używaniu fachowej terminologii związanej z typowymi obrabiarkami stosowanymi w produkcji drzewnej, * w ćwiczeniach i zadaniach teoretycznych cały czas wymaga pomocy nauczyciela. | * zna podstawowe terminy na temat obrabiarek i urządzeń do hydrotermicznej i plastycznej obróbki drewna , w stopniu dostatecznym, ale nie zawsze właściwie je używa, * potrafi samodzielnie wymienić narzędzia i urządzenia do klejenia i oklejania drewna i tworzyw drzewnych, * potrafi z pomocą nauczyciela opisać ich budowę i zasadę działania, * potrafi samodzielnie wymienić narzędzia i urządzenia do wykańczania powierzchni drewna i tworzyw, * potrafi z pomocą nauczyciela opisać ich budowę i zasadę działania, * określić zasady użytkowania typowych obrabiarek stosowanych w produkcji drzewnej (pilarki, frezarki, strugarki, szlifierki, centra frezarskie, okleiniarki). | * opanował wiadomości i umiejętności z zakresu obrabiarek i urządzeń do hydrotermicznej i plastycznej obróbki drewna, * samodzielnie wymienia, opisuje budowę i zasadę działania obrabiarek i urządzeń do hydrotermicznej i plastycznej obróbki drewna, * charakteryzuje urządzenia i narzędzia do klejenia i oklejania drewna i tworzyw drzewnych, * potrafi samodzielnie wymienić narzędzia i urządzenia do wykańczania powierzchni drewna i tworzyw drzewnych, * potrafi samodzielnie opisać ich budowę i zasadę działania, * potrafi samodzielnie określić zasady użytkowania typowych obrabiarek stosowanych w produkcji drzewnej (pilarki, frezarki, strugarki, szlifierki, centra frezarskie, okleiniarki), * klasyfikuje podstawowe oprzyrządowanie obróbkowe, * zna sposoby konserwacji narzędzi, maszyn i urządzeń, * potrafi scharakteryzować narzędzia do wykonania naprawy i renowacji wyrobów, * sklasyfikować obrabiarki skrawające CNC stosowane w przemyśle drzewnym, * posługuje się przyrządami kontrolno-pomiarowymi. | * biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami, * jest bardzo aktywny na zajęciach, * opanował wszystkie wiadomości objęte podstawą programową, * dobiera obrabiarki do zadań zawodowych, * bardzo dobrze określa parametry pracy obrabiarek, * samodzielnie ustala parametry skrawania dla różnych sposobów obróbki materiałów drzewnych, * dobiera urządzenia i narzędzia do klejenia drewna i tworzyw drzewnych, * dobiera urządzenia i narzędzia do wykańczania powierzchni drewna i tworzyw drzewnych, * potrafi samodzielnie zaprojektować proste oprzyrządowanie obróbkowe, * zna metody konserwacji obrabiarek stosowanych do obróbki drewna, * dobiera środki do konserwacji narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych do obróbki drewna, * potrafi ustalić parametry geometryczne i technologiczne obrabiarki CNC na podstawie instrukcji * samodzielnie dobiera przyrządy kontrolno-pomiarowe do pomiarów. | * Uczeń powinien spełniać wszystkie kryteria na ocenę bardzo dobrą, a dodatkowo: * jego wiedza i umiejętności wskazują na szczególne zainteresowanie przedmiotem, wykraczają poza program nauczania, * samodzielnie rozwija swoje umiejętności związane z hydrotermiczna i plastyczną obróbką drewna, * cechuje go poprawny język, styl i swoboda w posługiwaniu się fachową terminologią, * potrafi interpretować fakty, uogólnić je i przeanalizować, * uczestniczy, osiągając bardzo dobre wyniki w konkursach i olimpiadach, * wzorowo wykonuje ćwiczenia, pracuje zupełnie samodzielnie, * wzorowo organizuje pracę. |