

ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 1 im. Stanisława Staszica w Olkuszu

Szczegółowe warunki i sposoby oceniania wewnątrzszkolnego uczniów

Z PODSTAW UŻYTKOWANIA OBRABIAREK SKRAWAJĄCYCH

KLASA **TECHNIK MECHANIK** Kl. Irg TM, IIg TM, IIIb TM.

Kwalifikacja **MEC.05**

Rok szkolny **2023/2024**

Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Kategoria taksonomiczna
znać podstawowe przyrządy kontrolnopomiarowe stosowane w obróbce maszynowej wykazać się umiejętnością dokonywania pomiarów warsztatowych znać materiały na ostrza narzędzi skrawających sklasyfikować obrabiarki	B
znać parametry skrawania	B
wykazać się umiejętnością obliczeń parametrów skrawania	B
rozpoznać podstawowe grupy obrabiarek oraz ich oprzyrządowanie	B
określić cechy charakterystyczne obrabiarek zespołowych, zautomatyzowanych linii obróbkowych oraz elastycznych systemów obróbkowych	B
rozpoznać obrabiarki sterowane numerycznie	C
rozdzielić elementy układu konstrukcyjnego obrabiarki	C
scharakteryzować układ kinematyczny obrabiarki	B
scharakteryzować źródła napędu i zespoły napędowe	C
określić zespoły robocze obrabiarki	B
dokonać analizy schematów kinematycznych obrabiarek	C
rozpoznać mechanizmy i elementy obrabiarek	C
wyjaśnić budowę i zasadę działania: tokarek, frezarek, wiertarek szlifierek, wytaczarek, strugarek, przeciągarek i obrabiarek do uzębień	D
rozdzielić elementy składowe procesu technologicznego	D
dobrać metodę obróbki dla określonego zadania	C
rozdzielić przyrządy i uchwyty stosowane w obróbce skrawaniem	C
sklasyfikować obróbkę skrawaniem	B
opisać technologię toczenia powierzchni	C
scharakteryzować rodzaje zadań obróbkowych wykonywanych metodą frezowania	B
scharakteryzować zabiegi obróbkowe oraz zakres prac wykonywanych na strugarkach i dłutownicach	C
opisać technologie oraz określić zakres prac wykonywanych za pomocą przeciągania i przepychania	B
scharakteryzować zabiegi obróbkowe oraz zakres prac wykonywanych na wiertarkach	C
scharakteryzować rodzaje zadań obróbkowych wykonywanych metoda szlifowania	C
rozdzielić typy i odmiany wytaczarek	B
scharakteryzować rodzaje obróbek wykańczających ściernych	C
rozdzielić dokumentację techniczną wyprodukowanego wyrobu	B
scharakteryzować dokumentację konstrukcyjną	C
scharakteryzować dokumentację technologiczną	C
rozpoznać w dokumentacji technologicznej sposób ustalenia obrabianego przedmiotu	B
rozpoznać w dokumentacji technologicznej sposób zamocowania obrabianego przedmiotu	B
dobrać sposób ustalenia obrabianego przedmiotu	C
dobrać sposób zamocowania obrabianego przedmiotu	C

uzasadnić dobór ustalania i zamocowania z uwzględnieniem własności mechanicznych, technologicznych i rodzaju produkcji	C
wyjaśnić geometrię ostrza narzędzia skrawającego	B
wyjaśnić zasadę pracy narzędzia skrawającego	B
rozróżnić rodzaje narzędzi stosowanych na obrabiarkach oraz przyporządkować je do obrabianych powierzchni	B
obliczyć moc i opór właściwy skrawania	C
rozpoznać w dokumentacji technologicznej sposób zamocowania obrabianego przedmiotu	C
rozróżnić narzędzia do obróbki skrawaniem	B
scharakteryzować materiały narzędziowe	C
dobierać wielkości kątów ostrzy narzędzi skrawających	C
dobierać ciecze chłodząco-smarujące	C
odróżnić ruch główny i posuwowy w podstawowych sposobach maszynowej obróbki wiórowej	B
określić technologiczne parametry skrawania(prędkość skrawania, posuw, głębokość skrawania, pole przekroju poprzecznego warstwy skrawanej)	C
określić dokładność i chropowatość po zastosowaniu metody obróbki	C
rozpoznać systemy narzędziowe obrabiarki sterowanej numerycznie	B
dobrać uchwyty narzędziowe do ustalania i mocowania narzędzi skrawających	C
dobrać oprawki narzędziowe do ustalania i mocowania narzędzi skrawających	C

ZAKRES WYMAGAŃ NA POSZCZEGÓLNA OCENĘ

Ocena	Wymagania
celujący	Uczeń w 100% opanował wiadomości i umiejętności objęte programem nauczania z zakresu kategorii taksonomicznej na poziomie B,C,D (w zakresie wymagań podstawowych i ponadpodstawowych). Potrafi je zastosować w sytuacjach typowych oraz problemowych. Posiada dodatkową wiedzę, zaczerpniętą z literatury dodatkowej i czasopism fachowych, samodzielnie i twórczo rozwija własne zainteresowania, osiąga sukcesy w konkursach na szczeblu wyższym niż szkolny.
bardzo dobry	Uczeń w pełni opanował wiadomości i umiejętności objęte programem nauczania z zakresu kategorii taksonomicznej na poziomie B,C,D. Potrafi je zastosować w sytuacjach typowych. Sprawnie i samodzielnie rozwiązuje zadania, kojarzy pokrewne treści kształcenia, pochodzące z różnych działów programowych, korzysta z różnych źródeł informacji i pomocy naukowych.
dobry	Uczeń w pełni opanował wiadomości i umiejętności objęte programem nauczania z zakresu kategorii taksonomicznej na poziomie B,C,D. Uczeń umie udzielić wyczerpującej odpowiedzi na każde pytanie z zakresu materiału przewidzianego w programie nauczania, umie wykorzystać wiedzę i umiejętności w praktyce, zadania typowe rozwiązuje samodzielnie, a trudniejsze z niewielką pomocą nauczyciela, wykazuje się dużym zaangażowaniem na lekcjach.
dostateczny	Uczeń w pełni opanował wiadomości z zakresu wymagań podstawowych wg programu nauczania z zakresu kategorii taksonomicznej na poziom B, zna i rozumie kluczowe zagadnienia teoretyczne z poszczególnych działów, zadania typowe rozwiązuje, a ćwiczenia wykonuje samodzielnie lub przy niewielkiej pomocy nauczyciela, wykazuje średnie zaangażowanie na lekcjach, ma braki w systematyczności pracy.
dopuszczający	Uczeń opanował 50% wiadomości teoretycznych i 75% umiejętności praktycznych z zakresu kategorii taksonomicznej na poziom B, ale wykazuje niewielkie możliwości zastosowania wiadomości teoretycznych w praktyce, zadania rozwiązuje i ćwiczenia wykonuje przy znacznej pomocy nauczyciela.

Opracował: mgr L.Król