

Przedmiotowy system oceniania

Technika – szkoła podstawowa

Ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia z zajęć technicznych jest zgodne z wewnątrzszkolnym systemem oceniania i ma na celu:

- 1) informowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych w zakresie wiedzy i umiejętności technicznych,
- 2) udzielanie uczniowi pomocy w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju poprzez wskazanie słabych i mocnych stron głównie w działalności technicznej,
- 3) motywowanie ucznia do dalszych postępów w zakresie działalności technicznej,
- 4) dostarczenie rodzicom (prawnym opiekunom) i nauczycielom informacji o postępach, trudnościach w nauce, zachowaniu oraz specjalnych uzdolnieniach ucznia,
- 5) umożliwienie nauczycielom doskonalenia organizacji i metod pracy na lekcjach zajęć technicznych.

W ocenianiu na zajęciach technicznych uwzględnia się indywidualne predyspozycje i możliwości ucznia, wkład pracy włożony w wykonywanie zadań technicznych oraz wysiłek podejmowany w celu pokonania trudności.

Ocena ucznia powinna być wynikiem obserwacji jego pracy podczas wykonywania działań technicznych, ćwiczeń i analizy postaw nie tylko na zajęciach, ale również poza nimi. Ważnym aspektem oceniania jest sprawdzanie przez nauczyciela osiągnięć ucznia.

Ponieważ program nauczania DZIAŁAJ Z JAWI oparty jest głównie na realizacji projektów technicznych typu wytwórczego, więc ocenie podlegać będą głównie **zadania praktyczne**. Ustalenie jednoznacznych kryteriów oceny poszczególnych zadań jest niezmiernie trudne ze względu na różnorodny charakter realizowanych projektów. Poniżej przedstawione zostaną ogólne propozycje działań oceniających, które wspomogą nauczyciela w ocenie zadań praktycznych na przykładzie wybranej karty pracy ucznia. Wszystkie karty w każdym projekcie są przygotowane według tego samego szablonu, więc ocenianie może odbywać się według ustalonego schematu z uwzględnieniem wyżej wymienionych cech oceny.

Praca nad projektem powinna odbywać się według określonego harmonogramu. Kolejność czynności nie jest przypadkowa, o czym nauczyciel musi uświadomić uczniów. Warunkiem umożliwiającym przejście do kolejnego etapu pracy nad projektem jest otrzymanie pozytywnej oceny z poprzedzającej czynności. Przykładowo, jeżeli uczeń nie wykona poprawnie trasowania na materiale, nie może przejść do obróbki tego materiału. Każdy projekt polega na wykonaniu wytworu technicznego (np. lampki, trójkołowca, katamaranu) według określonego planu. Dla ucznia sprowadza się on do następujących działań:

- 1) czynności przygotowawcze – z wykorzystaniem kart pracy odnoszących się do danego projektu:
 - a) planowanie pracy,
 - b) czytanie rysunku technicznego;
- 2) czynności technologiczne – dostosowane do charakteru wytwarzanego przedmiotu:
 - a) trasowanie – przenoszenie wymiarów na materiał,
 - b) przeryzanie,
 - c) wiercenie otworów,

- d) piłowanie (szlifowanie),
- e) montaż;
- 3) utrzymanie zgodności kształtu przedmiotu z rysunkiem technicznym;
- 4) przestrzeganie zasad bhp.

Czynności te są oceniane, a ocena jest wpisywana przez nauczyciela w odpowiednie miejsce na karcie pracy. Wymaga to od nauczyciela dużego zaangażowania w czasie zajęć, ponieważ musi systematycznie monitorować indywidualne działania każdego ucznia. Wsparciem dla nauczyciela mogą być poniższe kryteria odnoszące się do poszczególnych czynności.

Aby zacząć prace na projektem, uczeń musi przeanalizować kartę pracy, a w szczególności rysunek przedstawiający wykonywany wyrób (rzut aksonometryczny), na podstawie którego można ustalić kształt przedmiotu. Informacja ta jest niezbędna do ustalenia planu pracy. Każdy uczeń samodzielnie planuje czynności i zapisuje swój plan na karcie, a nauczyciel ocenia jego poprawność według zasady:

- plan pracy poprawny – ocena bardzo dobra,
- plan pracy niepoprawny – ocena niedostateczna.

Kolejną czynnością ucznia jest ustalenie wymiarów przedmiotu oraz sposobu łączenia poszczególnych jego elementów, jeżeli przedmiot składa się z kilku części. Informacje te są zawarte w dokumentacji rysunkowej (rzuty prostokątne z wymiarowaniem). Przy ocenie tej czynności można przyjąć, że jeżeli uczeń:

- odczytuje wymiary gabarytowe otrzymuje ocenę dostateczną,
- odczytuje wymiary szczegółowe – ocenę dobrą,
- oblicza wymiary szczegółowe – bardzo dobrą,
- ustala rodzaj połączenia elementów – celującą.

Po ustaleniu wymiarów uczniowie przenoszą je na materiał. Trasowanie musi być wykonane bardzo precyzyjnie, ponieważ wpływa to na dokładność wykonania wyrobu. Nauczyciel powinien uświadomić uczniom ważność tej czynności. Ocena bardzo dobra jest oceną wyjściową, która może być obniżona według poniższych kryteriów:

- każda niedokładność przy rysowaniu linii na materiale niezgodna z projektem o jeden milimetr skutkuje obniżeniem oceny o pół stopnia;
- każda niedokładność przy rysowaniu linii z użyciem kątownika (brak kąta prostego) oraz nieprecyzyjne łączenie punktów liniami (np. przy rysowaniu linii wzdłuż materiału) skutkuje obniżeniem oceny o pół stopnia;
- niedokładne wykonanie okręgów cyrkle, skutkuje obniżeniem oceny o jeden stopień;
- całkowity brak jednej z linii trasowania skutkuje obniżeniem oceny o jeden stopień;
- jeżeli uczeń popełnia ten sam błąd na dwóch identycznych elementach to liczymy jako jeden błąd.

Czynności trasowania muszą być obowiązkowo sprawdzone przez nauczyciela. Ewentualne błędy bezwzględnie poprawione przez ucznia. Jest to warunek przejścia do następnych czynności technologicznych, czyli obróbki materiału w celu nadania odpowiedniego kształtu i przygotowania do montażu. I w tym przypadku uczeń rozpoczyna pracę z kredytem w postaci oceny bardzo dobrej. W zależności od wykonywanej czynności, nauczyciel przy ocenianiu może obniżyć tę ocenę o jeden stopień w przypadku, gdy uczeń:

- przerzyna lub tnie niezgodnie z instrukcją (np. zaleca się, aby przerzynać obok linii po stronie odpadu, a uczeń przerzyna na linii trasowania lub odwrotnie zaleca się, aby przerzynać na linii trasowania, a uczeń przerzyna obok niej lub przerzyna krzywo);
- nieprawidłowo wykonuje różnego typu wcięcia (za duże lub za małe);
- nieprawidłowo nawierca otwory (np. niewłaściwie dobiera średnicę wiertła, wierci zbyt głęboko lub znacznie przesuwają otwór);
- nieprawidłowo szlifuje powierzchnię materiału (np. widoczne są linie trasowania);
- wykonuje działania niezgodne z rysunkiem technicznym (np. zaokrągla krawędzie niezgodnie z projektem lub wprowadza innych, niedozwolone zmiany technologiczne).

Kolejną czynnością technologiczną jest montaż poszczególnych elementów wyrobu. W zależności od realizowanego projektu przy ocenie montażu nauczyciel może posłużyć się poniższymi sugestiami:

- krzywa linia szycia ręcznego a ścieg prawidłowy skutkuje obniżeniem oceny o pół stopnia;
- nieprawidłowe wykonanie ściegu szycia ręcznego skutkuje obniżeniem oceny o jeden stopień;
- błędy w splocie dziewiarskim skutkują obniżeniem oceny o jeden stopień;
- montaż materiałów niezgodny z projektem (np. nieprawidłowe połączenie dwóch listewek za pomocą kołków, wkrętów, klejów, gwoździ, sznurków, gumek itp.) skutkuje obniżeniem oceny o jeden stopień;
- nieprawidłowy montaż elektryczny skutkuje obniżeniem oceny o jeden stopień;
- nieprawidłowy montaż mechaniczny skutkuje obniżeniem oceny o jeden stopień.

Ocena bieżąca z poszczególnych działań jest wpisana w określone miejsce na karcie pracy realizowanego podprojektu.

Istotnym elementem działań praktycznych jest odpowiednia **dyscyplina pracy**. Związana ona jest z przestrzeganiem zasad określonych w regulaminie pracowni technicznej i przepisach BHP, które są spisane w formie kontraktu. Zakłada się, że każdy uczeń bezwzględnie przestrzega regulaminu pracowni technicznej oraz przepisów BHP, za co otrzymuje premię w postaci oceny bardzo dobrej. Każde naruszenie regulaminu lub zasad BHP obniża tę ocenę o pół stopnia – na kartach pracy ilustrują to dzwoneczki (skreślenie dzwoneczki – zabranie części premii).

Reasumując, końcowa ocena projektu składa się z:

- ocen cząstkowych wystawianych systematycznie przez nauczyciela podczas wykonywania poszczególnych zadań (ocena bieżąca), które są podstawą oceny podprojektu;
- oceny końcowej gotowego wytworu dokonanej przez nauczyciela, a składającej się z ocen podprojektów;
- samooceny uczniowskiej oraz oceny współpracy w zespole, dokonanej przez uczniów;
- oceny prezentacji gotowego projektu, w której liczy się pomysł i sposób zaprezentowania tego, co się zrobiło.

*Na podstawie programu nauczania zajęć technicznych dla szkoły podstawowej „Działaj z JAWI”
opracował: Lubomir Czajka*