**Wymagania edukacyjne 2021/2022, 2023/2024**

**Technik budownictwa**

**Przedmiot: Kosztorysowanie**

**Klasa: 3atp, 4atp na podbudowie szkoły podstawowej**

**Wymagane kompetencje ucznia do uzyskania kolejnych stopni szkolnych śródrocznych i końcowo rocznych**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Ocena** | **Ocenę uzyskuje uczeń, który:** |
| 1 | **niedostateczna**  | * Nie uczęszcza na zajęcia.
* Przeważająca większość ocen to oceny niedostateczne.
* Brak zeszytu przedmiotowego.
* Brak notatek z lekcji i z zadań domowych.
 |
| 2 | **dopuszczająca** | * Samodzielnie lub z pomocą nauczyciela wykonuje polecenia o niewielkim stopniu trudności wynikające z realizacji podstawy programowej.
* definiuje pojęcia: inwestycja, proces inwestycyjny, kosztorys, norm pracy ludzi, norma zużycia i odzysku materiałów, norma pracy maszyn, przedmiaru, obmiaru robót;
* wymienia rodzaje kosztorysów,
* nazywa elementy tabeli do kosztorysowania,
* sporządza prosty kosztorys metodą uproszczoną i szczegółową,
* stosuje właściwe jednostki do kosztorysowania;
 |
| 3 | **dostateczna** | * Uczeń spełnia wymagania oceny dopuszczającej i dodatkowo:
* oblicza objętości prostych wykopów,
* klasyfikuje normy techniczne,
* zna zasady przedmiarowania robót budowlanych,
* wykonuje proste przedmiary wybranych robót budowlanych,
* korzysta z katalogów do celów kosztorysowania,
* przyjmuje stawki najmu sprzętu, ceny materiałów, narzuty do kosztorysu,
* stosuje zasady wykonania kosztorysu metodą uproszczoną i szczegółową,
* wykonuje przedmiar i obmiar wybranych robót,
* przyjmuje i oblicza narzuty w kosztorysie,
* określa i przyjmuje stawkę roboczogodziny,
* oblicza koszty pośrednie,
* sporządza kosztorys metodą uproszczoną i szczegółową,
 |
| 4 | **dobra** | * Uczeń spełnia wymagania oceny dostatecznej i dodatkowo:
* wyjaśnia znaczenie kosztorysu dla inwestora i w działalności firm budowlanych,
* różnicuje normy techniczne,
* dokonuje charakterystyki inwestycji, procesu inwestycyjnego, kosztorysu,
* wyjaśnia znaczenie w kosztorysowaniu norm zużycia i odzysku materiałów, norm pracy maszyn;
* oblicza objętości wykopów szerokoprzestrzennych,
* -przedmiaruje różne roboty budowlane, z uwzględnieniem technologii wykonania,
 |
| 5 | **bardzo dobra** | * Uczeń spełnia wymagania oceny dobrej i dodatkowo:
* samodzielnie wykonuje kosztorysy na wybrane roboty budowlane, korzystając z KNR –ów i innych źródeł;
* szczegółowo omawia procesy technologiczne robót budowlanych,
* dobiera odpowiednie tabele z katalogów, celem określenia norm,
* przedmiaruje różne roboty budowlane z uwzględnieniem ich technologii wykonania,
* określa i przyjmuje stawkę roboczogodziny,
 |
| 6 | **celująca** | * Uczeń spełnia wymagania oceny bardzo dobrej, i ponadto:
* wykazuje szczególne zainteresowanie przedmiotem,
* łączy wiedzę z różnych dziedzin,
* wykazuje się znaczącymi osiągnięciami w konkursach i olimpiadach
* budowlanych,
 |