

TECHNIK ROBÓT WYKOŃCZENIOWYCH W BUDOWNICTWIE

PROGRAM PRAKTYK ZAWODOWYCH

KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE:

BUD.11. Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych

BUD.25. Organizacja, kontrola i sporządzanie kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie

Praktyka zawodowa (120 godzin w klasie III i 160 godzin w klasie IV)

Cele ogólne przedmiotu:

1. Poznanie i stosowanie zagadnień związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy.
2. Pogłębienie i poszerzenie umiejętności zdobytych przez ucznia w szkole i nabycie nowych umiejętności przez praktyczne rozwiązywanie rzeczywistych zadań zawodowych.
3. Nabycie prawidłowych zachowań potrzebnych w środowisku pracy /praca w zespole/, należyty stosunek do pracy i innych pracowników z którymi praca jest wykonywana.
4. Zapoznanie ucznia/praktykanta z organizacją i funkcjonowaniem instytucji oraz jego komórek związanych z realizacją zadań bezpośrednio związanych z kierunkiem kształcenia.
5. Zapoznanie z wyposażeniem technicznym oraz technologiami wykonywania zadań zawodowych,
6. Poznanie środowiska zawodowego w danej branży oraz zasad etyki zawodowej.
7. Kształtowanie kompetencji personalnych i społecznych.
8. Organizowanie pracy małych zespołów.

Cele operacyjne:

Uczeń potrafi:

1. czytać dokumentację techniczną potrzebną do wykonania robót wykończeniowych,
2. przedmiarować roboty przewidziane do wykonania, obliczanie zapotrzebowania materiałowego,
3. wykonać kalkulację kosztów robót, rozliczenia robocizny, materiałów i sprzętu,

4. określić i przygotowywać materiały do zaplanowanych prac wykończeniowych,
5. wykonać roboty tpeciarskie, tynkarskie, okładzinowe, posadzkarskie, nanoszenie nowoczesnych powłok malarskich, montaż suchej zabudowy,
6. wykonać naprawy i konserwację elementów wykończeniowych,
7. nadzorować, koordynować oraz oceniać jakość poprawności wykonanej pracy,
8. dokonać odbioru robót wykończeniowych,
9. oceniać jakość robót w systemie suchej zabudowy, malarsko-tapeciarskich i posadzkarsko - okładzinowych oraz kalkulować ich koszty,
10. przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz wymagań ergonomii,
11. udzielić pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia,
12. zaplanować wykonanie zadania,
13. ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania,
14. doskonalić umiejętności zawodowe,
15. stosować metody i techniki rozwiązywania problemów,
16. współpracować w zespole,
17. organizować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań,
18. dobierać osoby do wykonania przydzielonych zadań, kierować ich wykonaniem i oceniać jakość,
19. wprowadzać rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy.

MATERIAŁ NAUCZANIA PRZEDMIOTU: PRAKTYKA ZAWODOWA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
		Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy robotach wykończeniowych	1. Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić środki ochrony indywidualnej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych - używać środków ochrony indywidualnej na stanowisku pracy zgodnie z ich przeznaczeniem - określać informacje przedstawiane za pomocą znaków bezpieczeństwa i sygnalizowane za pomocą alarmów, które uzupełniają środki ochrony indywidualnej i zbiorowej 	<ul style="list-style-type: none"> - dobierać środki ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju wykonywanych zadań na stanowisku pracy - stosować się do znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych, które uzupełniają środki ochrony indywidualnej i zbiorowej 	Klasa III

	2. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowisku pracy	<ul style="list-style-type: none"> – opisać zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadań zawodowych – opisać zasady ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych – określać zasady postępowania w przypadku pożaru na terenie budowy – stosować zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące na terenie budowy – obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżniać środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania 	
II. Sporządzanie dokumentacji	1. Zasady sporządzania rysunków budowlanych	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżniać rodzaje rysunków budowlanych – stosować zasady wykonywania rysunków technicznych – sporządzić szkice i proste rysunki techniczne – wykonywać rzuty i przekroje obiektów i elementów budowlanych 	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżniać i stosować oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach budowlanych 	
	2. Zasady wykonywania przedmiaru i obmiaru robót	<ul style="list-style-type: none"> – określać zasady sporządzania przedmiaru robót – określać zasady sporządzania obmiaru robót 	<ul style="list-style-type: none"> – sporządzić przedmiar robót na podstawie dokumentacji budowlanej 	

			<ul style="list-style-type: none"> – obliczać ilość materiałów, narzędzi, sprzętu i robocizny na podstawie przedmiaru robót – wykonywać obmiar robót i ich kosztorys 	
	3. Programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznawać programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych 	<ul style="list-style-type: none"> – wykorzystuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych 	
III. Montaż elementów suchej zabudowy	1. Wykonywanie ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżniać systemy suchej zabudowy – rozpoznawać płyty i elementy montażowe w systemach suchej zabudowy – rozpoznawać symbole stosowane na wyrobach budowlanych przeznaczonych do montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy – rozpoznawać profile stalowe do wykonania suchej zabudowy 	<ul style="list-style-type: none"> – montować profile i płyty ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy zgodnie z dokumentacją – wykonywać roboty wykończeniowe po montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy zgodnie z dokumentacją 	
	2. Wykonywanie izolacji ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznawać materiały uszczelniające i izolacyjne w systemach suchej zabudowy – stosować zasady stosowania materiałów uszczelniających i izolacyjnych w systemach suchej zabudowy 	<ul style="list-style-type: none"> – układać izolację termiczną, akustyczną, ogniochronną lub paroizolacyjną przy montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych i okładzin ściennych zgodnie z dokumentacją 	
	3. Wykonywanie robót związanych z naprawą	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznawać rodzaje uszkodzeń elementów ścian działowych, okładzin, sufitów podwieszanych 	<ul style="list-style-type: none"> – ustalać zakres prac remontowych dla danego rodzaju uszkodzeń 	

	uszkodzonych elementów w systemach suchej zabudowy	<p>i obudowy konstrukcji dachowych w systemach suchej zabudowy</p> <ul style="list-style-type: none"> – prowadzić prace naprawcze uszkodzonych elementów ścian działowych, sufitów, obudów konstrukcji dachowych i okładzin w systemach suchej zabudowy 	<ul style="list-style-type: none"> – dobierać technologię naprawy do rodzaju uszkodzenia – dobierać materiały, wyroby, sprzęt i narzędzia do prac remontowo-konserwacyjnych 	
IV. Wykonywanie robót malarskich	1. Wykonywanie powłok malarskich	<ul style="list-style-type: none"> – wykonywać powłoki malarskie emulsyjne, olejne, lakiernicze, silikatowe 	<ul style="list-style-type: none"> – wykonywać powłoki strukturalne 	
V. Wykonywanie robót tapeciarskich	1. Wykonywanie robót tapeciarskich	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowywać klej do tapet i tapety do naklejania – układa tapety na ścianach i sufitach 		
VI. Wykonywanie robót posadzkarskich	1. Wykonywanie warstw izolacyjnych podłóg	<ul style="list-style-type: none"> – wykonywać warstwy hydroizolacji, izolacji termicznej i izolacji akustycznej 	<ul style="list-style-type: none"> – dobierać materiały izolacyjne – dobierać technologię wykonywania izolacji 	
	2. Wykonywanie posadzek	<ul style="list-style-type: none"> – odczytywać z dokumentacji informacje dotyczące konstrukcji podłogi – dobierać narzędzia i sprzęt do robót posadzkarskich – wykonywać posadzki jastrychowe, z drewna i wyrobów drewnopochodnych, wyrobów mineralnych i tworzyw sztucznych 	<ul style="list-style-type: none"> – dobierać technologie i materiały do wykonania posadzek – oceniać jakość wykonanych robót posadzkarskich 	
	3. Wykonywanie prac związanych z konserwacją i naprawą posadzek	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznawać rodzaje uszkodzeń posadzek 	<ul style="list-style-type: none"> – określać sposoby i zakres naprawy uszkodzonych posadzek – dobierać materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania napraw uszkodzonych posadzek 	

			<ul style="list-style-type: none"> – wykonywać prace związane z naprawą i renowacją posadzek z różnych wyrobów 	
VII. Wykonywanie robót okładzinowych	1. Wykonywanie okładzin	<ul style="list-style-type: none"> – określać zakres prac okładzinowych na podstawie dokumentacji projektowej lub obmiaru robót – określać rodzaj i stan podłoża – przygotowywać nowe i stare podłoże do wykonywania posadzek z różnych wyrobów – dobierać materiał okładzinowy do podłoża 	<ul style="list-style-type: none"> – oceniać przydatność podłoża pod różnego rodzaju okładziny – wykonywać okładziny z wyrobów mineralnych, drewna i wyrobów drewnopochodnych oraz tworzyw sztucznych 	
	2. Wykonywanie prac związanych z konserwacją i naprawą okładzin wykonanych z różnych wyrobów	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać rodzaje uszkodzeń okładzin – dobierać technologię naprawy – dobierać materiały, narzędzia i sprzęt do naprawy uszkodzonych okładzin – określać metody napraw uszkodzonych okładzin wykonanych z różnych wyrobów – naprawiać okładziny z różnych materiałów – rozróżniać metody renowacji i konserwacji okładzin 	<ul style="list-style-type: none"> – określać zakres i sposoby napraw uszkodzonych okładzin – wykonywać prace renowacyjne różnych okładzin 	
VIII. Bezpieczeństwo i higiena pracy	1. Zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić rodzaje czynników materialnych tworzących środowisko pracy – scharakteryzować czynniki szkodliwe występujące w procesie pracy 	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznać rodzaje i stopnie zagrożenia spowodowane działaniem czynników środowiska pracy – rozróżniać źródła czynników szkodliwych w środowisku pracy – wskazać czynniki szkodliwe występujące w procesie pracy 	Klasa IV

		<ul style="list-style-type: none"> - opisać skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> - opisać objawy chorób zawodowych typowych dla zawodu 	
	<p>2. Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić środki ochrony indywidualnej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych - wymienić środki ochrony zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżniać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane na stanowisku pracy - dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do wykonywania zadań zawodowych - stosować środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy zgodnie z przeznaczeniem - odczytywać informacje, jakie zawierają znaki bezpieczeństwa i alarmy podczas wykonywania robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych - wykorzystywać informacje ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych stosowanych w budownictwie 	
	<p>3. Organizacja stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony</p>	<ul style="list-style-type: none"> - opisać zasady organizacji stanowiska pracy podczas wykonywania robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych 	<ul style="list-style-type: none"> - dostosować stanowisko do wymagań wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii - dobierać wyposażenie i sprzęt do danego stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, 	

	przeciwpożarowej i ochrony środowiska		przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	
	4. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska obowiązujące na terenie budowy - wymienić zasady zachowania się w przypadku pożaru na terenie budowy - stosować zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące na terenie budowy - obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami oraz z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżniać środki gaśnicze ze względu na zakres stosowania 	
	5. Pierwsza pomoc w stanach zagrożenia zdrowia i życia	<ul style="list-style-type: none"> - opisać podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego - zabezpieczyć siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku - ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej - powiadamiać odpowiednie służby 	<ul style="list-style-type: none"> - ocenić sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego - zaprezentować udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotoki, zmiążdżenia, amputacje, złamania, oparzenia - zaprezentować udzielanie pierwszej pomocy w 	

			<p>nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykonywać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji 	
IX. Organizacja robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy	1. Sporządzanie planu zagospodarowania terenu budowy dotyczący robót wykończeniowych w budownictwie	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić elementy planu zagospodarowania terenu budowy dotyczącego robót wykończeniowych w budownictwie – stosować zasady zagospodarowania terenu budowy dotyczące robót wykończeniowych w budownictwie 	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić oznaczenia graficzne stosowane na planach zagospodarowania budowy 	
	2. Zasady sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczącego robót wykończeniowych oraz uczestniczy w jego opracowywaniu	<ul style="list-style-type: none"> – stosować zasady sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczącego robót wykończeniowych – współpracuje przy opracowywaniu planu 	<ul style="list-style-type: none"> – opracowywać elementy części opisowe i rysunkowe planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczącego robót wykończeniowych 	
	3. Sposoby zabezpieczania i oznakowania terenu budowy w robotach wykończeniowych w budownictwie	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić sposoby zabezpieczania i oznakowania terenu budowy 	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowywać plan zabezpieczania i oznakowania terenu budowy w robotach wykończeniowych w budownictwie 	
	4. Sporządzanie zapotrzebowania na wyroby, narzędzia i	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić i charakteryzuje wyroby budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót 	<ul style="list-style-type: none"> – dobierać wyroby budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót 	

	<p>sprzęt do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy w robotach wykończeniowych w budownictwie</p>	<p>związanych z zagospodarowaniem terenu budowy</p>	<ul style="list-style-type: none"> - przygotowywać zapotrzebowanie na wyroby do wykonywania robót - przygotowywać zapotrzebowanie na narzędzia i sprzęt do wykonywania robót 	
	<p>5. Sporządzanie harmonogramów robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ustalać zakres i kolejność robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy 	<ul style="list-style-type: none"> - opracowywać harmonogramy robót 	
	<p>6. Organizacja zespołów roboczych do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy w robotach wykończeniowych w budownictwie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - określać zasady doboru zespołów roboczych robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy 	<ul style="list-style-type: none"> - dobierać zespoły robocze do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy - kontrolować i koordynować pracę zespołów roboczych do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy 	
<p>X. Organizacja i kontrolowanie robót wykończeniowych w budownictwie</p>	<p>1. Posługiwanie się dokumentacją budowy, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżniać części składowe dokumentacji budowy, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, normy i instrukcje dotyczące wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie 	<ul style="list-style-type: none"> - odczytywać i stosować informacje zawarte w dokumentacji budowy, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, normach i instrukcjach dotyczących wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie 	

	<p>2. Wyroby budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznać wyroby budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie 	<ul style="list-style-type: none"> - dobierać wyroby budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie - uzasadnić wybór wyrobu budowlanego, środka transportu, sprzętu i narzędzi do wymaganych lub istniejących warunków 	
	<p>3. Sporządzenia zapotrzebowania na wyroby budowlane, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ustalać zakres robót wykończeniowych na podstawie dokumentacji budowy 	<ul style="list-style-type: none"> - obliczać i opracowywać zapotrzebowanie na wyroby budowlane, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie 	
	<p>4. Sporządzanie harmonogramów robót wykończeniowych w budownictwie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ustalać zakres i kolejność robót wykończeniowych w budownictwie 	<ul style="list-style-type: none"> - opracowywać harmonogramy robót wykończeniowych 	
	<p>5. Organizacja zespołów roboczych do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Określić zasady doboru zespołów roboczych do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie 	<ul style="list-style-type: none"> - dobierać zespoły robocze do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie - kontrolować prace zespołów roboczych 	

XI. Sporządzanie kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie	1. Posługiwanie się dokumentacją projektową oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót wykończeniowych w budownictwie	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżniać części składowe dokumentacji, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót oraz normy i instrukcje dotyczące wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie – odczytywać z dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz norm i instrukcji informacje dotyczące wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie 	<ul style="list-style-type: none"> – stosować normy dotyczące wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie – stosować instrukcje i katalogi dotyczące wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie 	
	2. Wykorzystywanie katalogów nakładów rzeczowych i publikacji cenowych do kosztorysowania robót wykończeniowych w budownictwie	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżniać rodzaje katalogów nakładów rzeczowych i publikacji cenowych do kosztorysowania robót wykończeniowych w budownictwie 	<ul style="list-style-type: none"> – odczytywać informacje zawarte w katalogach nakładów rzeczowych i publikacjach cenowych do kosztorysowania robót wykończeniowych w budownictwie – posługiwać się katalogami nakładów rzeczowych do obliczania zużycia materiałów sprzętu i pracy – korzystać z publikacji cenowych wydawnictw biuletynowych 	
	3. Sporządzanie przedmiarów robót wykończeniowych w budownictwie	<ul style="list-style-type: none"> – określać zakres robót wykończeniowych na podstawie dokumentacji projektowej – sporządzić przedmiary robót wykończeniowych na podstawie dokumentacji projektowej 	<ul style="list-style-type: none"> – obliczać ilość robót wykończeniowych na podstawie dokumentacji projektowej 	
	4. Sporządzanie kosztorysów ofertowych,	<ul style="list-style-type: none"> – ustalać założenia do kosztorysowania robót wykończeniowych w budownictwie 	<ul style="list-style-type: none"> – sporządzić zestawienie materiałów podstawowych i pomocniczych oraz sprzętu 	

	inwestorskich, zamiennych, dodatkowych i powykonawczych na roboty wykończeniowe	<ul style="list-style-type: none"> - odczytywać informacje zawarte w katalogach, cennikach i dokumentacji producentów - ustalać zakres robót kosztorysowych 	<ul style="list-style-type: none"> - kalkulować koszty materiałów, sprzętu i pracy - wykonywać kosztorysy ofertowe, inwestorskie, zamienne, dodatkowe i powykonawcze na roboty wykończeniowe w budownictwie 	
	5. Sporządzanie kosztorysów przy wykorzystaniu programów komputerowych	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić rodzaje programów komputerowych wykorzystywanych w kosztorysowaniu 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżniać programy komputerowe wykorzystywane w kosztorysowaniu - stosować programy komputerowe podczas opracowywania kosztorysu 	
XII. Kompetencje personalne i społeczne	1. Planuje wykonania zadania	<ul style="list-style-type: none"> - omawiać czynności realizowane w ramach czasu pracy - określić czas realizacji zadań - realizować działania w wyznaczonym czasie 	<ul style="list-style-type: none"> - monitorować realizację zaplanowanych działań - dokonywać modyfikacji zaplanowanych działań - dokonywać samooceny wykonanej pracy 	-
	2. Ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania	<ul style="list-style-type: none"> - wykazywać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę 	<ul style="list-style-type: none"> - przewidywać skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne - oceniać podejmowane działania - przewidywać konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy 	

	3. Doskonalenie umiejętności zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> – określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu – analizować własne kompetencje – wyznaczać własne cele rozwoju zawodowego – planować drogę rozwoju zawodowego – wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych 		
	4. Metody i techniki rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> – opisywać sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania 	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu 	
	5. Współpraca w zespole	<ul style="list-style-type: none"> – pracować w zespole i ponosić odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania – przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole – angażować się w realizację wspólnych działań zespołu 	<ul style="list-style-type: none"> – modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu 	
XIII. Organizacja pracy małych zespołów.	1. Organizacja pracy zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	<ul style="list-style-type: none"> – określać strukturę grupy – przygotowywać zadania zespołu do realizacji – oszacować czas potrzebny na realizację określonego zadania – komunikować się ze współpracownikami – wskazywać wzorce prawidłowej współpracy w grupie 	<ul style="list-style-type: none"> – planować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – przydzielać zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac 	-

	2. Dobór do wykonania przydzielonych zadań	<ul style="list-style-type: none"> - oceniać przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania 	<ul style="list-style-type: none"> - rozdzielać zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu 	
	3. Kierowanie wykonaniem przydzielonych zadań	<ul style="list-style-type: none"> - ustalać kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac - formułować zasady wzajemnej pomocy - wydawać dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania 	<ul style="list-style-type: none"> - koordynować realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - monitorować proces wykonywania zadań - opracowywać dokumentację dotyczącą realizacji zadania według przyjętych standardów 	
	4. Ocena jakości wykonania przydzielonych zadań	<ul style="list-style-type: none"> - kontrolować efekty pracy zespołu 	<ul style="list-style-type: none"> - oceniać pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac - udzielać wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań 	
	5. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych wpływających na poprawę warunków i jakości pracy	<ul style="list-style-type: none"> - dokonywać analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy 	<ul style="list-style-type: none"> - proponować rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy 	

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA

Warunkiem osiągnięcia założonych efektów kształcenia w zakresie przedmiotu jest opracowanie odpowiednich dla danego zawodu procedur, w tym:

- zaplanowanie lekcji (wskazanie celów szczegółowych jakie powinny zostać osiągnięte);
- wykorzystanie różnorodnych metod nauczania: Praktyki zawodowe powinny odbywać się w dni robocze, poza porą nocną. W okresie praktyk zawodowych uczeń podlega obowiązkom wynikającym z regulaminu szkolnego, a ponadto ma obowiązek zastosować się do zasad obowiązujących w zakładzie pracy/przedsiębiorstwie, w którym odbywa praktyki zawodowe. Do zakładu pracy/przedsiębiorstwa, w którym odbywać się będą praktyki zawodowe, należy przed rozpoczęciem praktyk dostarczyć program praktyk oraz uzgodnić zasady współpracy na linii opiekun praktyk ze strony szkoły – opiekun praktyk ze strony pracodawcy. Program praktyk zawodowych można traktować w sposób elastyczny. Ze względów organizacyjnych dopuszcza się pewne modyfikacje i odstępstwa od jego realizacji, w zależności od specyfiki zakładu pracy. W czasie praktyk zawodowych uczeń ma obowiązek prowadzić dziennik praktyk zawodowych. Uczniowie powinni uczestniczyć w procesie pracy oraz w różnorodnych formach szkolenia organizowanych przez opiekuna praktyk, takich jak: pokazy, instruktaże, obserwacje pracy specjalistów oraz spotkania i zajęcia szkoleniowe.
- dobór środków dydaktycznych do treści i celów nauczania
- dobór formy pracy z uczniami – spotkania i zajęcia szkoleniowe prowadzone ze specjalistami z przedsiębiorstwa, w tym pokazy, obserwacje, instruktaże. Udział w takich formach organizacyjnych powinien być opisany przez uczniów w prowadzonych dzienniczkach praktyk.
- systematyczne sprawdzanie wiedzy i umiejętności uczniów poprzez sprawdziany w formie testów wielokrotnego wyboru oraz testów praktycznych i innych form sprawdzania wiedzy i umiejętności w zależności od metody nauczania;
- stosowanie oceniania sumującego i kształtującego;
- przeprowadzenie ewaluacji doboru treści nauczania do założonych celów, metod pracy, środków dydaktycznych, sposobu oceniania i informacji zwrotnej dla ucznia.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

Umiejętności praktyczne uczniów należy oceniać podczas obserwacji wykonywanych zadań. Podczas obserwacji pracy uczniów, w trakcie wykonywania zadań należy zwracać uwagę na propozycję oceny umiejętności ukształtowanych podczas praktyk zawodowych dokonuje opiekun praktyk ze strony pracodawcy na podstawie obserwacji wykonywanych przez ucznia zadań. Zadaniem opiekuna praktyk ze strony szkoły jest akceptacja lub weryfikacja oceny wystawionej przez pracodawcę oraz uwzględnienie w ocenie ostatecznej sposobu prowadzenia dziennika praktyk zawodowych.

PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU

Celem ewaluowanego przedmiotu **Praktyka zawodowa** jest pozyskanie informacji o tworzonych warunkach do wykorzystywania umiejętności zdobytych przez ucznia w szkole i nabycie nowych umiejętności przez praktyczne rozwiązywanie rzeczywistych zadań zawodowych. Przedmiotem ewaluacji jest rozwijanie kompetencji praktycznych. Głównym problemem badawczym jest ustalenie odpowiedzi na pytanie: Czy w programie przedmiotu **Praktyka zawodowa** są

tworzone warunki do rozwijania u uczniów umiejętności wykonywania robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych oraz organizacji, kontroli i sporządzania kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie.

Zakresy badawcze określone przez pytania kluczowe będą rozpatrywane przez pryzmat następujących kryteriów: 1. Trafność podejmowanych działań związanych z wykonywaniem zadań zawodowych. 2. Efekty podejmowanych działań. 3. Czy uczniowie nabywają na zajęciach określone w materiale nauczania przedmiotu **Praktyka zawodowa** umiejętności i potrafią zastosować je w praktyce? 4. Czy zakład pracy/przedsiębiorstwo stwarza warunki do rozwoju uzdolnień i zainteresowań uczniów danym zawodem?

Określono następujące sposoby zbierania danych - proces ewaluacji przeprowadzony według metod naturalnych: testy, kwestionariusz, ankiety dla uczniów, obserwacja, rozmowy indywidualne z uczniami.

Ewaluacja obejmująca całą grupę uczniów/ słuchaczy.

Ewaluacja przeprowadzona na początku roku szkolnego - „na wejściu” zwaną również diagnozującą.

Ewaluacja końcowa - konkluzyjna (sumująca/sumatywna) koncentrująca się na analizie rezultatów i skutków programu zarówno założonych przed realizacją, jak i niepożądanych wynikłych w trakcie realizacji opisana w postaci wniosków i rekomendacji do programu w następnych latach kształcenia.

Proponowane metody badawcze zastosowane w ewaluacji przedmiotu:

- ankieta - kwestionariusz ankiety,
- obserwacja – arkusz obserwacji,
- wywiad, rozmowa – lista pytań,
- analiza dokumentów – arkusz informacyjny, dyspozycje do analizy dokumentów,
- pomiar dydaktyczny – sprawdzian, test.