

PODSTAWA PROGRAMOWA

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r.
w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia
w zawodach szkolnictwa branżowego
oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego

TECHNIK REALIZACJI NAGRAŃ 352123

KWALIFIKACJE WYODREBNIONE W ZAWODZIE: AUD.08. Montaż dźwięku AUD.09. Realizacja nagrań dźwiękowych
CELE KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik realizacji nagrań powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych:

- | | |
|--|---|
| 1) w zakresie kwalifikacji AUD.08. Montaż dźwięku: | 2) w zakresie kwalifikacji AUD.09. Realizacja nagrań dźwiękowych: |
| a) wykonywania montażu materiału dźwiękowego, | a) rejestrowania materiału dźwiękowego, |
| b) przetwarzania i archiwizacji materiału dźwiękowego; | b) wykonywania postprodukcji materiału dźwiękowego, |
| | c) wykorzystania systemu MIDI |

OBSZARY UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH DLA TECHNIKA REALIZACJI NAGRAŃ

LP	AUD.08. MONTAŻ DZWIĘKU	AUD.09. REALIZACJA NAGRAŃ DZWIĘKOWYCH
1	AUD.08.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	AUD.09.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy
2	AUD.08.6. Język angielski zawodowy	AUD.09.9. Język angielski zawodowy
3	AUD.08.7. Kompetencje personalne i społeczne	AUD.09.10. Kompetencje personalne i społeczne
4	AUD.08.8. Organizacja pracy małych zespołów	AUD.09.11. Organizacja pracy małych zespołów
5	AUD.08.2. Podstawy realizacji nagrań i nagłośnień	AUD.09.2. Podstawy realizacji nagrań i nagłośnień
6	AUD.08.3. Edycja zarejestrowanego materiału dźwiękowego	AUD.09.3. Przygotowanie do rejestracji dźwięku
7	AUD.08.4. Authoring dźwięku	AUD.09.4. Mikrofoniczność i odbiór sygnałów bezpośrednich
8	AUD.08.5. Archiwizacja dźwięku	AUD.09.5. Rejestracja dźwięku
9		AUD.09.6. Miksowanie dźwięku
10		AUD.09.7. Przetwarzanie dźwięku
11		AUD.09.8. Obsługa urządzeń, oprogramowania i instrumentów systemu MIDI

AUD.08.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy		AUD.08. MONTAŻ DZWIĘKU	
Efekty kształcenia	Uczeń:	Kryteria weryfikacji	Uczeń:
1) opisuje pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią		1) wyjaśnia pojęcia i sformułowania stosowane w przepisach oraz innych dokumentach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii	
2) określa zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska		2) rozróżnia typy znaków bezpieczeństwa i alarmów	
3) określa prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy		3) opisuje znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej oraz sygnały alarmowe	
4) przeciwdziała narażeniu na czynniki szkodliwe na stanowisku pracy		4) wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	
5) przeciwdziała zagrożeniom na stanowisku pracy		1) wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	
6) stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska związane z montażem dźwięku		2) wymienia zadania instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	
7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej		3) opisuje uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	
		1) wymienia prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	
		2) wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	
		3) omawia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	
		1) wymienia czynniki szkodliwe działające na organizm człowieka na stanowisku pracy (np. hałas, promieniowanie elektromagnetyczne)	
		2) opisuje skutki oddziaływania na organizm człowieka czynników szkodliwych	
		3) opisuje wynikające z norm i przepisów dopuszczalne poziomy narażenia na czynniki szkodliwe związane z pracą na stanowisku do montażu dźwięku	
		1) opisuje zagrożenia występujące na stanowisku pracy montażysty dźwięku	
		2) opisuje sposoby przeciwdziałania zagrożeniom występującym na stanowisku do montażu dźwięku	
		1) objaśnia zasady zachowania bezpieczeństwa na stanowisku, np. kolejność uruchamiania urządzeń, korzystanie z urządzeń elektrycznych	
		2) objaśnia zasady dotyczące ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania czynności związanych z montażem dźwięku	
		3) wymienia sposoby przeciwdziałania ryzyku zawodowemu	
		4) omawia stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na przykładzie sytuacji w miejscu pracy	
		5) rozróżnia środki gaśnicze pod względem możliwości ich zastosowania do gaszenia stanowisk komputerowych oraz urządzeń elektrycznych	
		1) omawia zasady organizacji pracy i stanowiska pracy montażysty dźwięku z uwzględnieniem wymagań ergonomii	
		2) omawia zasady organizacji pracy i stanowiska pracy z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ergonomii	
		3) opisuje działania prewencyjne zapobiegające powstaniu pożaru lub innego zagrożenia w miejscu pracy	
		4) omawia zagrożenia wynikające z wykorzystywania urządzeń w procesie montażu dźwięku niezgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy	

	5) opisuje organizację stanowiska pracy zgodnie z wytycznymi i normami dotyczącymi ochrony słuchu 6) opisuje sposób łączenia urządzeń i organizacji okablowania uwzględniający bezpieczeństwo pracy i ochronę przeciwpożarową
8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) opisuje środki ochrony indywidualnej stosowane na stanowisku do montażu dźwięku 2) opisuje środki ochrony zbiorowej stosowane na stanowisku do montażu dźwięku 3) używa środków ochrony indywidualnej podczas pracy 4) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas pracy z dźwiękiem do panujących warunków
9) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego 2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego 3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku 4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej 5) powiadamia odpowiednie służby 6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie 7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji

AUD.09.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

AUD.09. REALIZACJA NAGRAŃ DZWIĘKOWYCH

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przeciwdziała narażeniu na czynniki szkodliwe na stanowisku pracy	1) wymienia czynniki szkodliwe działające na organizm człowieka w środowisku pracy 2) opisuje skutki oddziaływania na organizm człowieka czynników szkodliwych 3) opisuje wynikające z norm i przepisów oraz właściwości ludzkiego organizmu dopuszczalne poziomy narażenia na czynniki szkodliwe w środowisku pracy
2) przeciwdziała zagrożeniom na stanowisku pracy	1) opisuje zagrożenia występujące na stanowisku pracy 2) opisuje sposoby przeciwdziałania zagrożeniom występującym na stanowisku pracy
3) stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska związane z realizacją nagrań	1) objaśnia zasady zachowania bezpieczeństwa na stanowisku pracy (np. kolejność uruchamiania urządzeń, korzystanie z urządzeń elektrycznych) 2) objaśnia zasady dotyczące ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania czynności związanych z realizacją nagrań 3) wymienia sposoby przeciwdziałania ryzyku zawodowemu 4) omawia stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na przykładzie sytuacji w środowisku pracy rozróżnia środki gaśnicze pod względem możliwości ich zastosowania do gaszenia stanowisk komputerowych oraz urządzeń elektrycznych 5)
4) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej	1) omawia zasady organizacji stanowiska pracy z uwzględnieniem wymagań ergonomii 2) opisuje działania prewencyjne zapobiegające powstaniu pożaru lub innego zagrożenia w miejscu pracy 3) omawia zagrożenia wynikające z wykorzystywania urządzeń w procesie realizacji nagrań niezgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej 4) opisuje sposób łączenia urządzeń i organizacji okablowania uwzględniający bezpieczeństwo pracy i ochronę przeciwpożarową
5) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) opisuje środki ochrony indywidualnej stosowane na stanowisku pracy 2) opisuje środki ochrony zbiorowej stosowane na stanowisku pracy 3) używa środków ochrony indywidualnej podczas pracy 4) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas pracy z dźwiękiem do panujących warunków
6) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego 2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego 3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku 4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej 5) powiadamia odpowiednie służby 6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie 7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji

AUD.08.6. Język angielski zawodowy

AUD.08. MONTAŻ DZWIĘKU

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku angielskim (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe w języku angielskim umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, b) w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy a) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów c) koniecznych do realizacji czynności zawodowych a) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych b) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych c) świadczonych usług, w tym obsługi klienta
2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka angielskiego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku angielskim, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy)	1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu 2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje 3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu 4) układa informacje w określonym porządku

instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraznie, w standardowej odmianie języka	
b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentacje zawodową)	
3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku angielskim w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi 2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)
a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcje) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcje, wiadomości, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)	3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko 4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze 5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi w zależności od sytuacji
4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku angielskim w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia 3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób 4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi 5) pyta o upodobania i opinie innych osób 6) proponuje i zachęca 7) stosuje zwroty i formy grzecznościowe 8) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji
5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku angielskim w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	1) przekazuje w języku angielskim informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) 2) przekazuje w języku polskim informacje podane w języku angielskim 3) przekazuje w języku angielskim informacje podane w języku polskim lub angielskim 4) przedstawia publicznie w języku angielskim wcześniej opracowany materiał, np. prezentację
6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem b) współdziała w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku angielskim d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego 2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe 3) korzysta z tekstów w języku angielskim, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych 4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy 5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne

AUD.09.9. Język angielski zawodowy AUD.09. REALIZACJA NAGRAŃ DZWIĘKOWYCH	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku angielskim (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe w języku angielskim umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta
2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraznie, w standardowej odmianie języka angielskiego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku angielskim, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraznie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentacje zawodową)	1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu 2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje 3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu 4) układa informacje w określonym porządku
3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku angielskim, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcje) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcje, wiadomości, CV, list motywacyjny, dokument związany z	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi 2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko 3) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze 4) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji

wykonywanym zawodem – według wzoru)	
4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku angielskim w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomości, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia 3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób 4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowym 5) pyta o upodobania innych osób 6) proponuje i zachęca 7) stosuje zwroty i formy grzecznościowe 8) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji
5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku angielskim w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	1) przekazuje w języku angielskim informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych) 2) przekazuje w języku polskim informacje podane w języku angielskim 3) przekazuje w języku angielskim informacje podane w języku polskim lub angielskim 4) przedstawia publicznie w języku angielskim wcześniej opracowany materiał, np. prezentację
6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem b) współpracuje w grupie c) korzysta ze źródeł informacji w języku angielskim d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego 2) współpracuje z innymi osobami, realizując zadania językowe 3) korzysta z tekstów w języku angielskim, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych 4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy 5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa 6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanie słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne

AUD.08.7. Kompetencje personalne i społeczne AUD.08. MONTAŻ DZWIĘKU

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przestrzega zasad kultury i etyki zawodowej	1) opisuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym, współpracownikami i klientami w codziennych kontaktach 2) opisuje reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy 3) rozpoznaje naruszenie reguł, procedur oraz zasad w środowisku pracy
2) wykonuje prace w sposób rzetelny	1) opisuje zasady rzetelności i lojalności 2) opisuje procedury nadzoru nad rzetelnością wykonywania prac
3) przestrzega norm społecznych oraz przepisów prawa związanych z zadaniami zawodowymi	1) opisuje zasady etyczne i prawne, związane z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych 2) opisuje zasady formułowania opinii zgodnie z przyjętymi normami społecznymi
4) planuje wykonanie zadania zawodowego	1) odczytuje dokumentację zlecenia montażu dźwięku 2) szacuje czas, zapotrzebowanie materiałowe i budżet zadania na podstawie zlecenia montażu dźwięku 3) określa zapotrzebowanie na zasoby ludzkie do wykonania zadania na podstawie zlecenia montażu dźwięku 4) sporządza plan działania zgodnie ze zleceniem oraz dostępnymi środkami
5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	1) określa zakres odpowiedzialności za skutki decyzji i działań 2) omawia obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania 3) opisuje przyczyny i skutki zachowania ryzykownego
6) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	1) opisuje sposoby rozwijania kreatywności 2) określa sposoby analizy zmieniającej się sytuacji 3) opisuje ryzyko związane z podejmowaniem działań bez właściwej oceny sytuacji 4) podejmuje decyzje w sytuacjach nietypowych
7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) wymienia najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej 2) opisuje wpływ stresu na organizm człowieka 3) opisuje sposoby radzenia sobie z negatywnymi emocjami i stresem
8) doskonali wiedzę i umiejętności zawodowe	1) opisuje obszar umiejętności i kompetencji niezbędnych montażysty dźwięku 2) określa zakres własnej wiedzy, umiejętności i doświadczenia 3) identyfikuje obszary wiedzy i umiejętności wymagające doskonalenia 4) wyznacza sobie cele rozwojowe 5) planuje własny rozwój zawodowy
9) negocjuje warunki porozumień	1) opisuje techniki prowadzenia negocjacji 2) przedstawia własne stanowisko w celu osiągnięcia konsensusu z wykorzystaniem wiedzy z zakresu negocjacji 3) identyfikuje możliwości kompromisu w negocjacjach warunków porozumień
10) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	1) opisuje zasady komunikacji interpersonalnej 2) używa zwrotów grzecznościowych w zależności od sytuacji 3) opisuje metody aktywnego słuchania 4) przeprowadza rozmowę z zastosowaniem zasad komunikacji interpersonalnej
11) stosuje metody rozwiązywania problemów	1) rozróżnia sytuacje problemowe pod względem źródła problemu 2) opisuje sytuacje problemową z uwzględnieniem warunków kulturowych i społecznych 3) opisuje alternatywne techniki twórczego rozwiązywania problemów

AUD.08.8. Organizacja pracy małych zespołów AUD.08. MONTAŻ DZWIĘKU

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) organizuje prace zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	1) opisuje zadania wymagające pracy zespołowej 2) ocenia zasoby personalne pod względem kompetencji i możliwości współdziałania

	3) sporządza harmonogram prac zespołu
	4) ocenia proces pracy zespołowej
	5) modyfikuje proces pracy zespołowej, uwzględniając opinie i sugestie członków zespołu
2) dobiera osoby do wykonania zadań	1) określa wiedzę, umiejętności i doświadczenie członków zespołu
	2) dobiera członków zespołu do wykonania zadań, uwzględniając ich wiedzę, umiejętności i doświadczenia
3) monitoruje realizację zadań w zespole	1) opisuje sposoby nadzoru nad wykonywaniem zadań
	2) identyfikuje bariery w osiąganiu pożądanej efektywności pracy zespołu
	3) ocenia postęp wykonywania zadań
	4) modyfikuje przebieg prac z uwzględnieniem uwag i opinii członków zespołu
	5) modyfikuje przydzielenie zadań na podstawie oceny postępu prac członków zespołu
4) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy	1) opisuje wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości pracy
	2) wskazuje możliwości optymalizacji organizacji pracy
	3) dokonuje optymalizacji organizacji pracy
	4) wskazuje możliwości modernizacji stanowiska pracy wraz z budżetem na ten cel
	5) dokonuje modernizacji stanowiska pracy

AUD.09.10. Kompetencje personalne i społeczne AUD.09. REALIZACJA NAGRAŃ DZWIĘKOWYCH

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przestrzega zasad kultury i etyki zawodowej	1) opisuje zasady etykiety w komunikacji z przełożonym, współpracownikami i klientami w codziennych kontaktach
	2) opisuje reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy
	3) rozpoznaje naruszenie reguł, procedur oraz zasad w środowisku pracy
2) wykonuje prace w sposób rzetelny	1) opisuje zasady rzetelności i lojalności
	2) opisuje sposoby nadzoru nad rzetelnością wykonywania prac
3) przestrzega norm społecznych oraz przepisów prawa związanych z zadaniami zawodowymi	1) opisuje zasady etyczne i prawne, związane z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych osobowych
	2) opisuje zasady formułowania opinii zgodnie z przyjętymi normami społecznymi
4) planuje wykonanie zadania zawodowego	1) odczytuje dokumentację zlecenia realizacji nagrania
	2) szacuje czas, zapotrzebowanie materiałowe i budżet zadania na podstawie zlecenia
	3) określa zapotrzebowanie na zasoby ludzkie do wykonania zadania na podstawie zlecenia
	4) sporządza plan działania zgodnie ze zleceniem oraz dostępnymi środkami
5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	1) określa zakres odpowiedzialności za skutki decyzji i działań
	2) omawia obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania
	3) opisuje przyczyny i skutki zachowania ryzykownego
	4) opisuje znaczenie swojego zachowania w grupie
	5) przewiduje konsekwencje swoich działań dla innych członków zespołu
6) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	1) opisuje sposoby rozwijania kreatywności
	2) określa sposoby analizy zmieniającej się sytuacji
	3) opisuje ryzyko związane z podejmowaniem działań bez właściwej oceny sytuacji
	4) podejmuje decyzje w sytuacjach nietypowych
7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) wymienia najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
	2) opisuje wpływ stresu na organizm człowieka
	3) opisuje sposoby radzenia sobie z negatywnymi emocjami i stresem
8) rozwiązuje sytuacje konfliktowe	1) przewiduje sytuacje konfliktowe
	2) analizuje racje stron konfliktu
	3) przedstawia kompromisowe rozwiązania sporów
9) doskonali wiedzę i umiejętności zawodowe	1) opisuje obszar umiejętności i kompetencji niezbędnych na stanowisku pracy
	2) określa zakres własnej wiedzy, umiejętności i doświadczenia
	3) identyfikuje obszary wiedzy i umiejętności wymagające doskonalenia
	4) wyznacza sobie cele rozwojowe
	5) planuje własny rozwój zawodowy
10) negocjuje warunki porozumień	1) opisuje techniki prowadzenia negocjacji
	2) przedstawia własne stanowisko w celu osiągnięcia konsensusu
	3) identyfikuje możliwości uzyskania kompromisu w negocjacjach warunków porozumień
11) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	1) opisuje zasady komunikacji interpersonalnej
	2) używa zwrotów grzecznościowych w zależności od sytuacji
	3) opisuje metody aktywnego słuchania
	4) przeprowadza rozmowę z zastosowaniem zasad komunikacji interpersonalnej
12) stosuje metody rozwiązywania problemów	1) rozróżnia sytuacje problemowe pod względem źródła problemu (np. problemy materialne, emocjonalne, personalne, komunikacyjne, braku informacji lub umiejętności)
	2) opisuje techniki rozwiązywania problemów w zależności od ich źródła
	3) opisuje sytuacje problemową z uwzględnieniem warunków kulturowych i społecznych
	4) opisuje alternatywne techniki twórczego rozwiązywania problemów

AUD.09.11. Organizacja pracy małych zespołów AUD.09. REALIZACJA NAGRAŃ DZWIĘKOWYCH

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) organizuje prace zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	1) opisuje zadania wymagające pracy zespołowej
	2) ocenia zasoby personalne pod względem kompetencji i możliwości współdziałania zespołu
	3) sporządza harmonogram prac zespołu

	4) ocenia proces pracy zespołowej 5) modyfikuje proces pracy, uwzględniając opinie i sugestie członków zespołu
2) dobiera osoby do wykonania zadań	1) określa wiedzę, umiejętności i doświadczenie członków zespołu 2) dobiera członków zespołu do wykonania zadań według ich wiedzy, umiejętności i doświadczenia
3) monitoruje realizację zadań w zespole	1) opisuje sposoby nadzoru nad wykonywaniem zadań 2) identyfikuje bariery w osiąganiu pożądanej efektywności pracy zespołu 3) ocenia postęp wykonywania zadań 4) modyfikuje przebieg prac, uwzględniając uwagi i opinie członków zespołu 5) modyfikuje przydzielenie zadań na podstawie oceny postępu prac członków zespołu
4) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy	1) opisuje wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości pracy 2) wskazuje możliwości optymalizacji organizacji pracy 3) dokonuje optymalizacji organizacji pracy 4) wskazuje możliwości modernizacji stanowiska pracy 5) dokonuje modernizacji stanowiska pracy

AUD.08.2. Podstawy realizacji nagrań i nagłośnień AUD.08. MONTAŻ DZWIĘKU

Efekty kształcenia Uczeń:	Kryteria weryfikacji Uczeń:
1) posługuje się specjalistyczną terminologią zawodową	1) klasyfikuje urządzenia i procesy stosowane w realizacji nagrań i nagłośnień pod względem przeznaczenia 2) nazywa urządzenia i procesy stosowane w realizacji nagrań i nagłośnień 3) wyjaśnia specjalistyczne określenia stosowane w dokumentacji dotyczącej realizacji nagrań i nagłośnień
2) posługuje się dokumentacją dotyczącą obsługi urządzeń i oprogramowania komputerowego oraz schematami blokowymi	1) rozpoznaje rodzaje dokumentacji dotyczącej obsługi urządzeń i oprogramowania komputerowego pod względem obszaru zastosowania 2) wyjaśnia symbole i piktogramy stosowane w dokumentacji dotyczącej obsługi urządzeń i oprogramowania komputerowego i na schematach blokowych 3) opisuje drogę sygnału w torze fonicznym na podstawie schematu blokowego 4) wyjaśnia schematy i rysunki zawarte w dokumentacji dotyczącej oprogramowania komputerowego i obsługi urządzeń 5) odnajduje dane oraz cechy charakterystyczne urządzeń i procesów w źródłach informacji 6) wykonuje szkice i schematy związane z realizacją zadań zawodowych
3) wykorzystuje wiedzę z zakresu akustyki muzycznej podczas realizacji nagłośnień	1) opisuje budowę aparatu mowy 2) opisuje właściwości akustyczne mowy i śpiewu 3) klasyfikuje instrumenty muzyczne 4) opisuje budowę instrumentów muzycznych 5) omawia właściwości akustyczne instrumentów muzycznych, a szczególnie charakterystyki promieniowania kierunkowego instrumentów muzycznych 6) wymienia instrumenty muzyczne o nieokreślonej wysokości dźwięku 7) opisuje właściwości akustyczne instrumentów muzycznych o określonej wysokości dźwięku
4) charakteryzuje zależności między cechami fizycznymi dźwięku a cechami wrażeniowymi dźwięku	1) opisuje budowę i funkcjonowanie narządu słuchu ludzkiego 2) objaśnia mechanizm przetwarzania dźwięku w układzie słuchowym 3) definiuje pojęcie percepcji słuchowej 4) definiuje pojęcie stratnej kompresji dźwięku
5) charakteryzuje parametry techniczne sygnałów fonicznych i plików dźwiękowych w domenie analogowej i cyfrowej	1) opisuje parametry techniczne analogowych i cyfrowych sygnałów fonicznych 2) objaśnia zasady działania przetworników analogowo-cyfrowych i cyfrowo-analogowych 3) opisuje wymagania techniczne dotyczące nagrań dźwiękowych 4) rozróżnia typy plików dźwiękowych na podstawie rozszerzenia nazwy pliku 5) opisuje parametry techniczne plików dźwiękowych
6) wykorzystuje mierniki do analizy parametrów sygnałów fonicznych i plików dźwiękowych	1) rozróżnia mierniki pod względem analizowanego parametru 2) dokonuje pomiaru parametrów sygnałów fonicznych i plików dźwiękowych za pomocą mierników 3) objaśnia wyniki dokonanych pomiarów sygnałów fonicznych i plików dźwiękowych
7) charakteryzuje urządzenia, sprzęt pomocniczy i oprogramowanie stosowane przy realizacji nagrań i nagłośnień	1) rozróżnia urządzenia, sprzęt pomocniczy i oprogramowanie do realizacji nagrań i nagłośnień pod względem przeznaczenia 2) opisuje parametry urządzeń, sprzętu pomocniczego i oprogramowania stosowanego przy realizacji nagrań i nagłośnień 3) objaśnia zasady funkcjonowania urządzeń, sprzętu pomocniczego i oprogramowania stosowanego przy realizacji nagrań i nagłośnień 4) objaśnia metody stosowania urządzeń, sprzętu pomocniczego i oprogramowania stosowanego przy realizacji nagrań i nagłośnień
8) charakteryzuje techniki przetwarzania dźwięku	1) rozróżnia techniki przetwarzania dźwięku w zakresie dynamiki, barwy, przestrzeni oraz czasu 2) wskazuje narzędzia do przetwarzania dźwięku w zakresie dynamiki, barwy, przestrzeni oraz czasu 3) opisuje procesy przetwarzania dźwięku w zakresie dynamiki, barwy, przestrzeni oraz czasu
9) rozróżnia formy muzyczne	1) opisuje elementy dzieła muzycznego 2) odczytuje znaki i symbole muzyczne w zapisie nutowym
10) stosuje różne sposoby nagłośnienia wykonawców w zależności od gatunku muzycznego	1) rozróżnia współczesne gatunki muzyczne na podstawie opisu i analizy słuchowej 2) opisuje współczesne gatunki muzyczne 3) stosuje różne działania warsztatowe w celu wyeksponowania cech charakterystycznych gatunku nagrywanej muzyki
11) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności

AUD.09.2. Podstawy realizacji nagrań i nagłośnień AUD.09. REALIZACJA NAGRAŃ DZWIĘKOWYCH

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się specjalistyczną terminologią zawodową	1) klasyfikuje urządzenia i procesy stosowane w realizacji nagrań i nagłośnień pod względem przeznaczenia 2) nazywa urządzenia i procesy stosowane w realizacji nagrań i nagłośnień 3) wyjaśnia specjalistyczne określenia stosowane w dokumentacji dotyczącej realizacji nagrań i nagłośnień
2) posługuje się dokumentacją dotyczącą obsługi urządzeń i oprogramowania komputerowego oraz schematami blokowymi	1) rozpoznaje rodzaje dokumentacji dotyczącej obsługi urządzeń i oprogramowania komputerowego pod względem obszaru zastosowania 2) wyjaśnia symbole i piktogramy stosowane w dokumentacji dotyczącej obsługi urządzeń i oprogramowania komputerowego i na schematach blokowych 3) opisuje drogę sygnału w torze fonicznym na podstawie schematu blokowego 4) wyjaśnia schematy i rysunki zawarte w dokumentacji dotyczącej oprogramowania komputerowego i obsługi urządzeń 5) odnajduje dane oraz cechy charakterystyczne urządzeń i procesów w źródłach informacji 6) wykonuje szkice i schematy związane z realizacją zadań zawodowych
3) wykorzystuje wiedzę z zakresu akustyki muzycznej podczas realizacji nagłośnień	1) opisuje budowę aparatu mowy 2) opisuje właściwości akustyczne mowy i śpiewu 3) klasyfikuje instrumenty muzyczne 4) opisuje budowę instrumentów muzycznych 5) omawia właściwości akustyczne instrumentów muzycznych, a szczególnie charakterystyki promieniowania kierunkowego instrumentów muzycznych 6) wymienia instrumenty muzyczne o nieokreślonej wysokości dźwięku 7) opisuje właściwości akustyczne instrumentów muzycznych o nieokreślonej wysokości dźwięku
4) charakteryzuje zależności między cechami fizycznymi dźwięku a cechami wrażeniowymi dźwięku	1) opisuje budowę i funkcjonowanie narządu słuchu ludzkiego 2) objaśnia mechanizm przetwarzania dźwięku w układzie słuchowym 3) definiuje pojęcie percepcji słuchowej 4) definiuje pojęcie stratnej kompresji dźwięku
5) charakteryzuje parametry techniczne sygnałów fonicznych i plików dźwiękowych w domenie analogowej i cyfrowej	1) opisuje parametry techniczne analogowych i cyfrowych sygnałów fonicznych 2) objaśnia zasady działania przetworników analogowo- cyfrowych i cyfrowo-analogowych 3) opisuje wymagania techniczne dotyczące nagrań dźwiękowych 4) rozróżnia typy plików dźwiękowych na podstawie rozszerzenia nazwy pliku 5) opisuje parametry techniczne plików dźwiękowych
6) wykorzystuje mierniki do analizy parametrów sygnałów fonicznych i plików dźwiękowych	1) rozróżnia mierniki pod względem analizowanego parametru 2) dokonuje pomiaru parametrów sygnałów fonicznych i plików dźwiękowych za pomocą mierników 3) objaśnia wyniki dokonanych pomiarów sygnałów fonicznych i plików dźwiękowych
7) charakteryzuje urządzenia, osprzet pomocniczy i oprogramowanie stosowane przy realizacji nagrań i nagłośnień	1) rozróżnia urządzenia, osprzet pomocniczy i oprogramowanie do realizacji nagrań i nagłośnień pod względem przeznaczenia 2) opisuje parametry urządzeń, osprzetu pomocniczego i oprogramowania stosowanego przy realizacji nagrań i nagłośnień 3) objaśnia zasady funkcjonowania urządzeń, osprzetu pomocniczego i oprogramowania stosowanego przy realizacji nagrań i nagłośnień 4) objaśnia metody stosowania urządzeń, osprzetu pomocniczego i oprogramowania stosowanego przy realizacji nagrań i nagłośnień
8) charakteryzuje techniki przetwarzania dźwięku	1) rozróżnia techniki przetwarzania dźwięku w zakresie dynamiki, barwy, przestrzeni oraz czasu 2) wskazuje narzędzia do przetwarzania dźwięku w zakresie dynamiki, barwy, przestrzeni oraz czasu 3) opisuje procesy przetwarzania dźwięku w zakresie dynamiki, barwy, przestrzeni oraz czasu
9) rozróżnia formy muzyczne	1) opisuje elementy dzieła muzycznego 2) odczytuje znaki i symbole muzyczne w zapisie nutowym
10) stosuje różne sposoby nagłośnienia wykonawców w zależności od gatunku muzycznego	1) rozróżnia współczesne gatunki muzyczne na podstawie opisu i analizy słuchowej 2) opisuje współczesne gatunki muzyczne 3) stosuje różne działania warsztatowe w celu wyeksponowania cech charakterystycznych gatunku nagrywanej muzyki
11) rozpoznaje właściwe normy procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności

AUD.08.3. Edycja zarejestrowanego materiału dźwiękowego **AUD.08. MONTAŻ DZWIĘKU**

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przygotowuje oprogramowanie do montażu dźwięku	1) rozróżnia typy programów do montażu dźwięku ze względu na funkcjonalność 2) dokonuje doboru programu montażowego do charakteru zadania montażowego 3) objaśnia właściwości programów do montażu dźwięku 4) ustawia parametry sesji montażowej ze względu na właściwości montowanego materiału
2) stosuje kontrolery sprzętowe wspomagające montaż dźwięku	1) rozróżnia typy kontrolerów wspomagających montaż dźwięku ze względu na budowę i przeznaczenie 2) opisuje funkcje kontrolerów wspomagających montaż dźwięku 3) dokonuje doboru kontrolerów wspomagających montaż dźwięku do charakteru zadania montażowego 4) ustawia parametry kontrolerów wspomagających montaż dźwięku do współpracy z oprogramowaniem do montażu dźwięku
3) dokonuje montażu dźwięku	1) rozróżnia typy dokumentacji montażowej (np. scenariusz, lista montażowa) 2) odczytuje wskazania montażowe 3) importuje źródłowy materiał dźwiękowy do sesji montażowej 4) rozróżnia techniki montażowe ze względu na zastosowanie 5) dobiera techniki montażowe do montowanego materiału dźwiękowego 6) stosuje techniki montażowe w celu uzyskania materiału wynikowego 7) dokonuje regulacji proporcji poziomów głośności edytowanego materiału dźwiękowego, kierując się oceną słuchową

4) korzysta z procesorów przetwarzających dźwięk do wspomagania procesu edycji dźwięku	8) sporządza dokumentację przeprowadzonego montażu
	1) określa potrzeby zastosowania procesorów przetwarzających dźwięk na podstawie dokumentacji, oceny słuchowej i wskazań mierników
	2) opisuje sposób zastosowania procesorów przetwarzających dźwięk
	3) przetwarza dźwięk z użyciem procesorów, kierując się oceną słuchową oraz wskazaniami mierników i analizatorów

AUD.08.4. Authoring dźwięku **AUD.08. MONTAŻ DŹWIEKU**

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) normalizuje pliki dźwiękowe na podstawie dokumentacji	1) wymienia dokumenty dotyczące normalizacji głośności nagrań dźwiękowych (np. wytyczne dotyczące danego sposobu dystrybucji)
	2) odczytuje dokumentację dotyczącą procesu normalizacji
	3) wymienia poziomy głośności nagrań dźwiękowych zgodnie z normami
	4) rozróżnia rodzaje normalizacji ze względu na normalizowany parametr (np. poziom szczytowy, średni, systemy pomiaru głośności odczuwalnej)
	5) określa parametry procesu normalizacji
	6) dobiera narzędzia do normalizacji
	7) przeprowadza normalizację
2) dokonuje konwersji plików dźwiękowych	1) odczytuje dokumentację dotyczącą procesu konwersji plików dźwiękowych
	2) rozróżnia rodzaje konwersji plików dźwiękowych ze względu na źródłowe i wynikowe formaty plików
	3) rozróżnia rodzaje konwersji plików dźwiękowych ze względu na konwertowane parametry
	4) określa parametry konwersji plików dźwiękowych dla formatu pliku docelowego
	5) dobiera narzędzia do konwersji plików dźwiękowych w zależności od formatów plików źródłowych i wynikowych
	6) ustawia parametry konwerterów
	7) przeprowadza konwersję plików dźwiękowych
3) stosuje metody zgrania materiału z sesji montażowej	1) opisuje metody zgrania materiału z sesji montażowej, w tym monofoniczne, stereofoniczne, wielokanałowe, wielościeżkowe
	2) ustawia parametry oprogramowania do montażu dźwięku ze względu na sposób zgrania
4) przygotowuje końcowy format pliku dźwiękowego	1) rozróżnia formaty plików dźwiękowych ze względu na sposób dystrybucji
	2) rozróżnia wielokanałowe systemy dźwięku ze względu na sposób dystrybucji
	3) dostosowuje parametry plików wynikowych do mediów docelowych

AUD.08.5. Archiwizacja dźwięku **AUD.08. MONTAŻ DŹWIEKU**

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) opisuje plik dźwiękowy za pomocą metadanych	1) rozróżnia typy metadanych ze względu na typ i możliwości zastosowania w formatach plików dźwiękowych
	2) dokonuje edycji metadanych w plikach dźwiękowych
2) sporządza kopie materiałów dźwiękowych na nośnikach dźwięku	1) opisuje typy nośników dźwięku stosowanych w procesach archiwizacji
	2) opisuje parametry nośników dźwięku stosowanych w procesach archiwizacji
	3) rozróżnia metody archiwizacji ze względu na typ nośnika dźwięku
	4) ustawia parametry narzędzi do archiwizacji ze względu na typ nośnika dźwięku
	5) przeprowadza archiwizację na nośniku dźwięku
3) sporządza dokumentację procesu archiwizacji plików dźwiękowych	1) rozróżnia rodzaje dokumentacji archiwizacji ze względu na typ plików dźwiękowych
	2) opisuje strukturę dokumentacji procesu archiwizacji
	3) przygotowuje formularze archiwizacji
	4) opisuje parametry archiwizowanego materiału dźwiękowego
	5) dokumentuje parametry archiwizowanego materiału dźwiękowego

AUD.09.3. Przygotowanie do rejestracji dźwięku **AUD.09. REALIZACJA NAGRAŃ DŹWIEKOWYCH**

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) korzysta z dokumentacji w procesie realizacji nagrań dźwiękowych	1) rozróżnia rodzaje dokumentacji pod względem typu i zastosowania (np. rider techniczny, input lista, harmonogram produkcji)
	2) opisuje zasady posługiwania się dokumentacją produkcji nagrań dźwiękowych
	3) sporządza zapotrzebowanie sprzętowe na podstawie dokumentacji produkcji nagrań dźwiękowych
	4) odczytuje z dokumentacji produkcji nagrań dźwiękowych schematy połączeń urządzeń elektroakustycznych
	5) planuje działania na podstawie dokumentacji produkcji nagrań dźwiękowych
	6) tworzy harmonogram sesji nagraniowej
	7) dokumentuje schematy połączeń urządzeń elektroakustycznych
2) charakteryzuje pole akustyczne	1) rozróżnia i opisuje typy fal akustycznych
	2) opisuje parametry fal akustycznych
	3) rozpoznaje właściwości przestrzeni akustycznej na podstawie opisu
3) dostosowuje przestrzeń akustyczną	1) określa parametry przestrzeni akustycznej
	2) opisuje zjawiska zachodzące w przestrzeni akustycznej
	3) opisuje wpływ właściwości przestrzeni akustycznej na realizację nagrań
	4) rozróżnia narzędzia do pomiarów i symulacji właściwości przestrzeni akustycznej pod względem zasad działania i przeznaczenia
	5) ocenia słuchem i opisuje właściwości przestrzeni akustycznej w pomieszczeniu, w którym zaplanowane jest nagranie
	6) przeprowadza pomiary właściwości przestrzeni akustycznej

	7) modeluje właściwości przestrzeni akustycznej z wykorzystaniem oprogramowania
	8) objaśnia wyniki pomiarów i symulacji właściwości przestrzeni akustycznej
	9) modyfikuje przestrzeń akustyczną na potrzeby nagrania pomieszczenia
4) analizuje zjawiska pochłaniania i rozpraszania dźwięku oraz izolacji akustycznej	1) opisuje właściwości akustyczne materiałów pochłaniających fale dźwiękowe
	2) opisuje właściwości akustyczne materiałów rozpraszających fale dźwiękowe
	3) opisuje metody izolacji akustycznej
5) charakteryzuje przetworniki elektroakustyczne	1) klasyfikuje przetworniki elektroakustyczne pod względem budowy i zasady działania
	2) opisuje właściwości i parametry przetworników elektroakustycznych
	3) opisuje budowę i działanie:
	a) mikrofonów
	b) głośników
	c) słuchawek
	d) przetworników elektromagnetycznych stosowanych w instrumentach muzycznych
	e) przetworników piezoelektrycznych stosowanych w instrumentach muzycznych
6) stosuje zasady i prawa elektrotechniki dotyczące realizacji nagrań	1) wyjaśnia prawa elektrotechniki
	2) definiuje wielkości i miary
7) analizuje schematy blokowe oraz sposoby połączeń urządzeń elektroakustycznych zawarte w dokumentacji produkcji nagrań dźwiękowych	1) dobiera urządzenia elektroakustyczne zgodnie z dokumentacją produkcji nagrań dźwiękowych
	2) wybiera rodzaje połączeń zgodnie z typem urządzeń i zastosowaniem
	3) łączy urządzenia zgodnie z dokumentacją produkcji nagrań dźwiękowych
8) kompletuje urządzenia, osprzet pomocniczy i oprogramowanie stosowane przy rejestracji dźwięku	1) rozróżnia urządzenia, osprzet pomocniczy i oprogramowanie stosowane przy rejestracji dźwięku pod względem budowy i przeznaczenia
	2) opisuje właściwości urządzeń, osprzetu pomocniczego i oprogramowania stosowanego przy rejestracji dźwięku
	3) dobiera urządzenia, osprzet pomocniczy i oprogramowanie stosowane przy rejestracji dźwięku do przeprowadzenia nagrania
9) konfiguruje urządzenia, osprzet pomocniczy i oprogramowanie stosowane przy rejestracji dźwięku	1) przygotowuje urządzenia i osprzet pomocniczy do przeprowadzenia nagrania
	2) konfiguruje parametry sesji nagraniowej w oprogramowaniu stosowanym przy rejestracji dźwięku
10) dobiera nośnik do zapisu dźwięku	1) rozróżnia typy nośników dźwięku pod względem budowy i przeznaczenia
	2) opisuje właściwości nośników dźwięku
	3) opisuje parametry techniczne nośników dźwięku
	4) dobiera nośnik dźwięku do urządzenia rejestrującego dźwięk
	5) dobiera pojemność nośnika dźwięku do parametrów nagrania
	6) dobiera nośnik ze względu na jego właściwości brzmieniowe
11) dobiera formaty cyfrowego zapisu dźwięku	1) rozróżnia formaty cyfrowego zapisu dźwięku pod względem parametrów technicznych
	2) opisuje parametry techniczne formatów cyfrowego zapisu dźwięku
	3) dopasowuje format cyfrowego zapisu dźwięku do parametrów nagrania

AUD.09.4. Mikrofonizacja i odbiór sygnałów bezpośrednich AUD.09. REALIZACJA NAGRAŃ DZWIĘKOWYCH	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przygotowuje osprzet pomocniczy oraz przewody połączeniowe do nagrania dźwięku	1) określa zapotrzebowanie na osprzet pomocniczy, uwzględniając typ urządzeń i mikrofonów
	2) określa zapotrzebowanie na przewody połączeniowe, uwzględniając typ urządzeń i mikrofonów
	3) dobiera osprzet pomocniczy zgodnie z zapotrzebowaniem
	4) dobiera przewody połączeniowe zgodnie z zapotrzebowaniem
2) przygotowuje przedwzmacniacze mikrofonowe	1) rozróżnia rodzaje przedwzmacniaczy mikrofonowych pod względem budowy i przeznaczenia
	2) opisuje parametry przedwzmacniaczy mikrofonowych
	3) dobiera ustawienia przedwzmacniaczy do charakterystyki źródeł dźwięku i typu mikrofonu
3) przygotowuje mikrofony do nagrania dźwięku	1) rozróżnia typy mikrofonów pod względem budowy i zastosowania
	2) opisuje parametry i właściwości mikrofonów
	3) dobiera mikrofony do charakterystyki źródła dźwięku
	4) dobiera mikrofony do warunków nagrania
4) stosuje różne techniki mikrofonowe podczas realizacji nagrań	1) rozróżnia techniki mikrofonowe pod względem liczby stosowanych kanałów i objaśnia ich zasady działania
	2) objaśnia i umie zastosować techniki mikrofonowe ujęć bliskich oraz ogólnych
	3) objaśnia techniki mikrofonowe stosowane przy nagraniach instrumentów muzycznych, głosu ludzkiego oraz innych niemuzycznych źródeł dźwięku
	4) ustawia mikrofony przy źródłach dźwięku zgodnie z regułami dotyczącymi różnych technik mikrofonowych
	5) dopasowuje umiejscowienie mikrofonów przy nagrywanym instrumencie do techniki gry stosowanej przez wykonawcę
	6) dopasowuje umiejscowienie mikrofonów przy nagrywanym źródle dźwięku do właściwości tego źródła dźwięku
	7) łączy mikrofony z przedwzmacniaczami mikrofonowymi lub urządzeniami rejestrującymi ze zintegrowanymi przedwzmacniaczami mikrofonowymi
5) stosuje różne techniki odbioru sygnału bezpośrednio ze źródła dźwięku	1) opisuje rodzaje i parametry przetworników elektroakustycznych oraz połączeń liniowych instrumentów muzycznych, służących do odbioru sygnału bezpośrednio ze źródła dźwięku
	2) dobiera rodzaj połączenia i osprzet pomocniczy służący do odbioru sygnału bezpośrednio ze źródła dźwięku podłącza źródła sygnału bezpośredniego do dalszych urządzeń (np. przetwarzających i rejestrujących sygnał)

AUD.09.5. Rejestracja dźwięku AUD.09. REALIZACJA NAGRAŃ DZWIĘKOWYCH	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:

1) przeprowadza proces rejestracji dźwięku	1) rozróżnia i opisuje tryby rejestracji dźwięku (np. punch in, pre-roll) 2) dobiera tryb rejestracji dźwięku do rejestrowanego materiału dźwiękowego 3) opisuje parametry rejestrowanego dźwięku 4) rejestruje materiał dźwiękowy
2) monitoruje proces rejestracji dźwięku	1) kontroluje parametry rejestrowanego dźwięku 2) koryguje proces rejestracji dźwięku, kierując się oceną słuchową i wskazaniami mierników
3) dokonuje oceny poprawności zarejestrowanego dźwięku	1) ocenia słuchowo i opisuje parametry zarejestrowanego dźwięku 2) dostrzega, rozpoznaje i opisuje typy ewentualnych zniekształceń i zakłóceń w zarejestrowanym dźwięku 3) bada parametry zarejestrowanego dźwięku przy pomocy instrumentów pomiarowych

AUD.09.6. Miksowanie dźwięku **AUD.09. REALIZACJA NAGRAŃ DŹWIEKOWYCH**

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) stosuje konsoly mikerskie do montowania dźwięku	1) rozróżnia typy konsol mikerskich pod względem budowy i przeznaczenia 2) opisuje właściwości konsol mikerskich 3) opisuje funkcje poszczególnych bloków konsol mikerskich 4) korzysta z dostępnych regulacji poszczególnych bloków funkcyjnych konsoli mikerskiej 5) łączy konsoly z urządzeniami peryferyjnymi 6) steruje drogą sygnałów fonicznych w konsolecie mikerskiej 7) kontroluje poziomy sygnałów fonicznych w torach konsoli mikerskiej 8) ustala poziomy sygnałów fonicznych na wejściach, wyjściach i stopniach pośrednich poszczególnych torów sygnałowych konsoli mikerskiej
2) stosuje oprogramowanie do wielośladowego mikśowania dźwięku	1) rozróżnia oprogramowanie do wielośladowego mikśowania dźwięku pod względem funkcjonalności 2) opisuje funkcje oprogramowania do wielośladowego mikśowania dźwięku 3) opisuje funkcje poszczególnych sekcji oprogramowania do wielośladowego mikśowania dźwięku 4) reguluje parametry oprogramowania 5) steruje drogą sygnałów fonicznych w oprogramowaniu 6) kontroluje poziomy sygnałów fonicznych w wirtualnych torach w oprogramowaniu 7) ustala poziomy sygnałów fonicznych na wejściach, wyjściach i stopniach pośrednich poszczególnych wirtualnych torów sygnałowych w oprogramowaniu
3) stosuje automatykę w procesie mikśowania dźwięku	1) opisuje cele zastosowania automatyki w procesie mikśowania dźwięku 2) opisuje tryby automatyki w procesie mikśowania dźwięku 3) tworzy ścieżki automatyki w procesie mikśowania dźwięku 4) przypisuje parametry do ścieżek automatyki w procesie mikśowania dźwięku 5) wykreśla krzywe automatyki w procesie mikśowania dźwięku 6) rejestruje krzywe automatyki w procesie mikśowania dźwięku 7) edytuje krzywe automatyki w procesie mikśowania dźwięku
4) przeprowadza proces mikśowania dźwięku	1) ustala proporcje pomiędzy poziomami sygnałów na podstawie analizy słuchowej 2) ustala umiejscowienie źródeł dźwięku w obrazie dźwiękowym na podstawie analizy słuchowej 3) kształtuje barwę, dynamikę i przestrzeń mikśowanych źródeł dźwięku 4) rozpoznaje niezgodności w polaryzacji sygnałów oraz przesunięcia fazowych na podstawie oceny słuchowej i wskazań instrumentów pomiarowych 5) koryguje niezgodności w polaryzacji sygnałów 6) kontroluje poziom sumy sygnałów na podstawie oceny słuchowej i za pomocą mierników

AUD.09.7. Przetwarzanie dźwięku **AUD.09. REALIZACJA NAGRAŃ DŹWIEKOWYCH**

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) stosuje sprzętowe i programowe korektory charakterystyki częstotliwościowej sygnału fonicznego	1) rozróżnia korektory charakterystyki częstotliwościowej sygnału fonicznego pod względem budowy i zasady działania 2) opisuje zasadę działania korektorów charakterystyki częstotliwościowej sygnału fonicznego 3) opisuje parametry i funkcje korektorów charakterystyki częstotliwościowej sygnału fonicznego 4) rozpoznaje potrzeby zastosowania korektorów charakterystyki częstotliwościowej sygnału fonicznego, kierując się oceną słuchową i wskazaniami analizatorów widma 5) koryguje charakterystykę częstotliwościową sygnału fonicznego, a pośrednio – odczuwaną barwę dźwięku, kierując się oceną słuchową i wskazaniami analizatorów widma
2) stosuje sprzętowe i programowe procesory dynamiki dźwięku	1) rozróżnia procesory dynamiki dźwięku pod względem budowy i zasady działania 2) opisuje zasadę działania procesorów dynamiki dźwięku 3) opisuje parametry i funkcje procesorów dynamiki dźwięku 4) rozpoznaje potrzeby zastosowania procesorów dynamiki dźwięku, kierując się oceną słuchową i wskazaniami mierników poziomów 5) przekształca dynamikę dźwięku, kierując się oceną słuchową i wskazaniami mierników poziomów
3) stosuje sprzętowe i programowe procesory do	1) rozróżnia procesory do modyfikacji przestrzeni zarejestrowanego dźwięku pod względem budowy i zasady

modyfikacji przestrzeni dźwięku	działania 2) opisuje zasady działania procesorów do modyfikacji przestrzeni dźwięku 3) opisuje parametry i funkcje procesorów do modyfikacji przestrzeni dźwięku 4) rozpoznaje potrzeby zastosowania procesorów do modyfikacji przestrzeni dźwięku, kierując się oceną słuchową 5) modyfikuje przestrzeń dźwięku, kierując się oceną słuchową
4) stosuje sprzętowe i programowe procesory efektów	1) rozróżnia procesory efektów pod względem budowy i zasad działania 2) opisuje zasady działania procesorów efektów 3) opisuje parametry i funkcje procesorów efektów 4) rozpoznaje potrzeby zastosowania procesorów efektów, kierując się oceną słuchową 5) przetwarza dźwięk za pomocą procesorów efektów, kierując się oceną słuchową
5) stosuje kombinacje procesorów przetwarzających dźwięk	1) opisuje wzajemny wpływ procesorów przetwarzających dźwięk 2) zestawia tory efektowe 3) posługuje się procesorami złożonymi (np. typu channel strip, multi-efekt) 4) komutuje sygnały między procesorami 5) przetwarza sygnał z użyciem kombinacji procesorów, kierując się oceną słuchową, wskazaniami mierników i analizatorów
6) stosuje procesory do obróbki końcowej zarejestrowanego materiału dźwiękowego	1) rozróżnia procesory służące do obróbki końcowej zarejestrowanego materiału dźwiękowego pod względem budowy i przeznaczenia 2) opisuje zasady działania procesorów do obróbki końcowej zarejestrowanego materiału dźwiękowego 3) opisuje parametry i funkcje procesorów do obróbki końcowej zarejestrowanego materiału dźwiękowego 4) rozpoznaje potrzeby zastosowania procesorów do obróbki końcowej zarejestrowanego materiału dźwiękowego, kierując się oceną słuchową, wskazaniami mierników i analizatorów 5) przetwarza dźwięk za pomocą procesorów do obróbki końcowej zarejestrowanego materiału dźwiękowego, kierując się oceną słuchową, wskazaniami mierników i analizatorów

AUD.09.8. Obsługa urządzeń, oprogramowania i instrumentów systemu MIDI		AUD.09. REALIZACJA NAGRAŃ DŹWIKOWYCH	
Efekty kształcenia		Kryteria weryfikacji	
Uczeń:		Uczeń:	
1) charakteryzuje urządzenia, osprzęt pomocniczy i oprogramowanie systemu MIDI (Musical Instrument Digital Interface)		1) opisuje właściwości systemu MIDI 2) rozróżnia urządzenia, osprzęt pomocniczy i oprogramowanie systemu MIDI pod względem przeznaczenia 3) opisuje parametry techniczne oraz funkcje urządzeń i osprzętu pomocniczego oprogramowania systemu MIDI	
2) dokonuje sprzętowych i programowych połączeń z użyciem systemu MIDI		1) opisuje typy połączeń z użyciem systemu MIDI 2) opisuje właściwości połączeń w systemie MIDI 3) zestawia połączenia urządzeń, osprzętu pomocniczego i oprogramowania z użyciem systemu MIDI 4) ustawia parametry urządzeń i oprogramowania w celu prowadzenia komunikacji między nimi z użyciem systemu MIDI	
3) dobiera programy sekwencerowe		1) rozróżnia typy programów sekwencerowych pod względem zastosowania i funkcjonalności 2) dokonuje wyboru programu sekwencerowego odpowiednio do charakteru zadania zawodowego	
4) operuje zdarzeniami i plikami systemu MIDI		1) rozróżnia zdarzenia i pliki systemu MIDI pod względem typu i zastosowania 2) opisuje parametry zdarzeń i plików systemu MIDI 3) dokonuje zapisu zdarzeń i plików systemu MIDI 4) edytuje zdarzenia i pliki systemu MIDI 5) odtwarza zdarzenia i pliki systemu MIDI	
5) dokonuje mapowania kontrolerów systemu MIDI		1) rozróżnia kontrolery wykorzystujące system MIDI pod względem budowy i przeznaczenia (np. klawiatury sterujące, kontrolery obrotowe, dotykowe i suwakowe) 2) opisuje parametry i funkcje kontrolerów systemu MIDI 3) mapuje parametry oprogramowania w kontrolerach systemu MIDI	
6) kontroluje oprogramowanie za pomocą zmapowanych kontrolerów systemu MIDI		1) opisuje typy połączeń kontrolerów systemu MIDI z oprogramowaniem 2) wykorzystuje kontrolery systemu MIDI do generowania zdarzeń sterujących w oprogramowaniu	
7) obsługuje sprzętowe i programowe instrumenty sterowane za pomocą systemu MIDI		1) rozróżnia instrumenty sterowane za pomocą systemu MIDI pod względem typu i przeznaczenia 2) dobiera instrumenty sterowane za pomocą systemu MIDI do realizacji zadania zawodowego 3) opisuje parametry i funkcje instrumentów sterowanych za pomocą systemu MIDI	
8) konfiguruje generatory, bloki przetwarzające i modulujące dźwięk w instrumentach MIDI		1) rozróżnia generatory (np. oscylatory, źródła szumu, odtwarzacze próbek), bloki przetwarzające i modulujące sygnał w instrumentach (np. LFO, obwiednie) pod względem typu i przeznaczenia 2) ustawia parametry bloków instrumentu, kierując się oceną słuchową i wskazaniami instrumentów pomiarowych	
9) kontroluje urządzenia i oprogramowanie studia dźwiękowego z użyciem		1) rozróżnia komunikaty sterująco-synchronizujące w systemie MIDI pod względem przeznaczenia (np. kontrola odtwarzania, synchronizacja czasowa)	

komunikatów sterująco-synchronizujących systemu MIDI	2) opisuje właściwości i przeznaczenie komunikatów sterująco-synchronizujących (np. mmc, beat clock, mtc, spp)
	3) dobiera komunikaty sterująco-synchronizujące w celu sterowania urządzeniami i oprogramowaniem
	4) opisuje parametry i funkcje środków technicznych kontrolujących synchronizację z użyciem systemu MIDI
	5) dokonuje sprzętowych i programowych połączeń umożliwiających sterowanie i synchronizację
	6) synchronizuje czasowo urządzenia i oprogramowanie, wykorzystując komunikaty synchronizujące systemu MIDI
	7) steruje urządzeniami i oprogramowaniem z użyciem komunikatów sterujących systemu MIDI

WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK REALIZACJI NAGRAN

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji AUD.08. Montaż dźwięku

Pracownia do montażu dźwięku wyposażona w:

- ▣ stanowiska dla uczniów wyposażone w komputer (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z dostępem do internetu oraz adaptacją akustyczną, podstawowymi urządzeniami peryferyjnymi, interfejsem dźwiękowym, jedną parą słuchawek dla jednego ucznia, oprogramowaniem DAW (Digital Audio Workstation), w przypadku kształcenia osób z niepełnosprawnością narządu wzroku niezbędne jest oprogramowanie odczytujące zawartość ekranu (screenreader) oraz kontrolery do obsługi wirtualnych stołów mikserskich, a także sterowania innymi parametrami programu montażu dźwięku,
- ▣ stanowisko dla nauczyciela wyposażone w komputer z dostępem do internetu oraz adaptacją akustyczną wyposażone w urządzenia peryferyjne z interfejsem dźwiękowym, jedną parą słuchawek, oprogramowaniem DAW połączone z projektorem multimedialnym oraz dwoma urządzeniami głośnikowymi w układzie stereo ze wzmacniaczami mocy, usytuowanymi w sposób umożliwiający wizualną prezentację omawianego materiału oraz poprawny odsłuch.

Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji AUD.09. Realizacja nagrań dźwiękowych

Pracownia do montażu dźwięku, wyposażona w:

- ▣ stanowiska dla uczniów wyposażone w komputer (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z dostępem do internetu oraz adaptacją akustyczną, podstawowymi urządzeniami peryferyjnymi, interfejsem audio MIDI (jedną parą słuchawek dla jednego ucznia), klawiaturą sterującą MIDI w układzie fortepianowym oraz oprogramowaniem DAW wraz z niezbędnymi rozszerzeniami, (programowe korektory, procesory dynamiczne, pogłosowe, efektowe oraz narzędzia zmiany wysokości dźwięku), w przypadku kształcenia osób z niepełnosprawnością narządu wzroku niezbędne jest oprogramowanie odczytujące zawartość ekranu (screenreader) oraz kontrolery do obsługi wirtualnych stołów mikserskich, a także sterowania innymi parametrami programu do montażu dźwięku,
- ▣ stanowisko dla nauczyciela wyposażone w komputer z dostępem do internetu oraz adaptacją akustyczną, podstawowymi urządzeniami peryferyjnymi, interfejsem audio MIDI, jedną parą słuchawek, klawiaturą sterującą MIDI w układzie fortepianowym oraz oprogramowaniem DAW połączone z projektorem multimedialnym oraz dwoma urządzeniami głośnikowymi w układzie stereo ze wzmacniaczami mocy usytuowanymi w sposób umożliwiający wizualną prezentację omawianego materiału oraz poprawny odsłuch.

Szkoła zapewnia dostęp do **studia nagrań** z dostępem do internetu oraz adaptacją akustyczną wyposażonego w:

- ▣ konsolety mikserskie: co najmniej 8-kanalową cyfrową i analogową,
- ▣ sterownik systemu DAW,
- ▣ sprzętowe i programowe korektory, procesory dynamiczne, pogłosowe i efektowe,
- ▣ system odsłuchowy pełnopasmowy w układzie stereo
- ▣ system odsłuchowy niepełnopasmowy w układzie stereo,
- ▣ indywidualne systemy słuchawkowe (po jednym systemie dla jednego ucznia),
- ▣ mikrofony dynamiczne, mikrofony pojemnościowe ze zmienną charakterystyką kierunkową, mikrofony pomiarowe, mikrofony wstęgowe,
- ▣ DI-boxy, przedwzmacniacze mikrofonowe, statywy mikrofonowe,
- ▣ przewody mikrofonowe, instrumentalne i wieloparowe, testery przewodów,
- ▣ miernik poziomu ciśnienia dźwięku, klawiaturę sterującą systemem MIDI w układzie fortepianowym,
- ▣ konwertery analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe, interfejsy audio,
- ▣ stanowisko komputerowe z oprogramowaniem do rejestracji, analizy i edycji dźwięku i komunikatów MIDI oraz oprogramowaniem do przeprowadzania pomiarów akustycznych i interpretacji wyników, a także wirtualnym instrumentem systemu MIDI
- ▣ urządzenia sprzętowe systemu MIDI.

Miejsce realizacji praktyk zawodowych: studia nagraniowe, studia montażowe, masteringowe i postprodukcji dźwięku, studia radiowe i telewizyjne, teatry, ośrodki upowszechniania kultury oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie

Liczba tygodni przeznaczonych na realizację praktyk zawodowych: 8 tygodni (280 godzin)