**Wymagania edukacyjne 2021/2022**

**Zajęcia praktyczne**

Technik inżynierii sanitarnej 311218

KL. 3 dT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Ocena** | **Dana ocenę otrzymuje uczeń który:** |
| 1 | **Dopuszczająca** | Z pomocą nauczyciela wykonuje polecenia o niewielkim stopniu trudności wynikające z realizacji podstawy programowej:- z posługiwania się przyrządami pomiarowymi, - doborem materiałów, uzbrojenia, narzędzi, sprzętu do prac montażowych sieci i instalacji wodociągowych, sieci i instalacji kanalizacyjnych, sieci i instalacji gazowych, sieci i instalacji grzewczych oraz instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych- opanował w podstawowym stopniu ręczną obróbkę tworzyw, stali, miedzi ( cięcie , gwintowanie, wiercenie, piłowanie, zgrzewanie, lutowanie, zaprasowywanie, nitowanie )polecenia i zadania wykonuje niestarannie- z pomocą nauczyciela czyta podstawowe schematy instalacyjne |
| 2 | **Dostateczna** | Uczeń spełnia wymagania oceny dopuszczającej a ponadto.-zapamiętuje podstawowe wiadomości z zajęć i samodzielnie je prezentuje-rozumie i poprawnie stosuje terminologię -potrafi samodzielnie przygotować stanowisko do prac montażowych z zakresu prac dotyczących sieci i instalacji wodociągowych, sieci i instalacji kanalizacyjnych, sieci i instalacji gazowych, sieci i instalacji grzewczych oraz instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych-z małą pomocą nauczyciela potrafi posługiwać się narzędziami stosowanymi przy pracach instalatorskich- przygotowuje odcinki rur do wykonywania połączeń w określonej technologii- wykonuje połączenia - montuje uchwyty i podpory przewodów- oznakowuje i zabezpiecza miejsca robót |
| 3 | **Dobra** | Uczeń spełnia wymagania oceny dostatecznej a ponadto umie;- przygotować dno wykopu do ułożenia sieci gazociągów, kanalizacji, wodociągowych- planować wykonanie bruzd i otworów w przegrodach budowlanych- wykonać obsypkę i nadsypkę- wyznaczyć trasę prowadzenia przewodów instalacji- montować uzbrojenie, urządzenia oraz aparaturę kontrolno-pomiarową- wykonać izolacje instalacji - wykonać izolacje akustyczne przewodów instalacji kanalizacyjnej- montować izolacje przeciwwilgociowe, termiczne -wykonać zabezpieczenia przeciwkorozyjne oraz czynności związane ze znakowaniem- wykonać zabezpieczenia antykorozyjne instalacji gazowych-montować urządzenia sanitarne |
| 4 | **Bardzo dobra** | Uczeń spełnia wymagania oceny dobrej a ponadto umie;

|  |
| --- |
| wykonać prace związane z: |
| - weryfikacją poprawności wykonania połączeń sieci i instalacji  |  |
| - przeprowadzeniem próby szczelności |
| - przeprowadzeniem próby ciśnienia |

- przeprowadzeniem płukania i dezynfekcji- wykonuje prace związane z konserwacją, remontami oraz modernizacją sieci i instalacji- ocenić jakość wykonania instalacji i sieci- ustala kolejność czynności związanych z uruchomieniem i eksploatacją instalacji-przestrzega zasady związane z napełnianiem i opróżnianiem instalacji klimatyzacyjnych |
| 5 | **Celująca** | Uczeń spełnia wymagania oceny bardzo dobrej a ponadto;

|  |
| --- |
|  |
| - wykonuje pomocnicze roboty wykończeniowe- wykonuje prace związane z konserwacją i remontami instalacji i sieci |
|  - przygotowuje instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne, grzewcze, wodociągowe, gazownicze do odbioru technicznego |
|   |
|  |
|  |

 |