

Chemik

211301

Inna nazwa zawodu: nie występują

Zadania i czynności

Chemik prowadzi prace naukowo-badawcze w instytutach, wykonuje analizy, ekspertyzy i pomiary w laboratoriach. Może też nauczać chemii w szkołach podstawowych i średnich (ogólnokształcących i zawodowych), w technikach chemicznych i na wyższych uczelniach. W związku z rozwojem nauki i techniki chemik powinien się nieustannie dokształcać i doskonalić zawodowo.

W pracy badawczej w instytutach i laboratoriach chemik studiuje literaturę fachową i naukową ? krajową i zagraniczną, rozwiązuje problemy badawcze (teoretyczne i praktyczne), projektuje aparaturę i modyfikuje metody badań, przeprowadza badania i opracowuje wyniki, które przedstawia w formie raportów i ekspertyz. Opracowuje też teorie na podstawie wyników badań doświadczalnych i weryfikuje te teorie w praktyce.

W pracy laboratoryjnej przygotowuje sprzęt laboratoryjny do analiz, przeprowadza analizy różnych substancji, wyznacza właściwości fizyczne i chemiczne, oznacza wielkości fizykochemiczne.

W pracy dydaktycznej w szkole wyższej przygotowuje program wykładów i szczegółowy rozkład materiału nauczania, prowadzi wykłady, seminaria, ćwiczenia rachunkowe i laboratoryjne, stosuje nowoczesne metody kształcenia (np. problemowe, heurystyczne).

Nauczając w szkołach podstawowych i średnich, opracowuje konspekty lekcji, organizuje i wyposaża szkolną pracownię chemiczną, ocenia wiedzę uczniów, organizuje sprawdziany ustne, klasówki, egzaminy, nadzoruje końcowe prace dyplomowe, prowadzi dzienniki lekcyjne. Ponadto do jego zadań należy działalność wychowawcza wśród młodzieży, organizowanie kół zainteresowań i olimpiad chemicznych, prezentowanie uczniom doświadczeń chemicznych, nadzorowanie wykonywania doświadczeń przez uczniów, kontrolowanie pracowni pod względem bhp, wdrażanie uczniów do ochrony środowiska naturalnego.

W ramach pracy organizacyjnej bierze udział w radach pedagogicznych, organizuje wywiadówki z rodzicami. Rozbudza u uczniów zainteresowanie chemią, rozwija właściwe cechy osobowościowe, dając im przykład swoim postępowaniem, doradza w rozstrzyganiu problemów szkolnych i życiowych.