|  |  |
| --- | --- |
| Spread your wings - WSIiZ w Rzeszowie | **OGÓLNA INSTRUKCJA BHP UŻYTKOWANIA Laboratoriów i Pracowni** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagania ogólne****Otwarta książka z wypełnieniem pełnym** | **Do pracy w laboratorium może przystąpić pracownik, który:*** Posiada aktualne badania lekarskie potwierdzające brak przeciwwskazań do wykonywania pracy na stanowisku, potwierdzone przez lekarza zaświadczeniem lekarskim.
* Posiada przeszkolenie wstępne, ogólne, instruktaż stanowiskowy bhp i ochrony ppoż.
* Jest wyposażony w środki ochrony indywidualnej.
 |
| * Każda osoba przebywająca w laboratorium (pracowni, student, zapraszany gość) przed przystąpieniem do pracy i/ lub ćwiczeń jest obowiązana zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji, kartami charakterystyki oraz z instrukcjami obsługi i dokumentacją techniczną obsługiwanych urządzeń.
* Pracownicy laboratorium obowiązani są do zapoznania się z oceną ryzyka zawodowego na stanowisku pracy oraz z lokalizacją i obsługą środków ochrony przeciwpożarowej, dróg ewakuacji oraz lokalizacji apteczek.
 |
| **Podstawowe zasady bezpiecznej pracy** | * Pomieszczenie laboratorium nie mogą być zamykane w sposób uniemożliwiający wyjście z tych pomieszczeń.
* Do każdego stanowiska pracy należy zapewnić bezpieczne dojście.
* Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić stanowisko pod kątem bezpieczeństwa pracy oraz włączyć wentylację i wyciąg miejscowy.
* Należy bezwzględnie stosować środki ochrony indywidualnej (fartuch, okulary, rękawiczki oraz inne środki ochrony indywidualnej w zależności od wykonywanej pracy).
* Pracę należy wykonywać w sposób niestwarzający zagrożenia dla siebie i innych współpracowników.
* Na stanowiskach pracy należy przechowywać tylko te odczynniki i szkło, które są niezbędne w danej chwili do wykonywania prac.
* Należy przestrzegać ładu i porządku na stanowisku oraz miejscu pracy.
* Aparaturę należy obsługiwać zgodnie z instrukcją obsługi oraz dokumentacją techniczno- eksploatacyjną producenta.
* Szkło laboratoryjne przed użyciem należy starannie sprawdzić pod kątem uszkodzeń tj. (pęknięcia, wyszczerbienia) w przypadku uszkodzeń należy ją wymienić.
* Odczynniki chemiczne należy przechowywać we właściwych naczyniach (szczelne korki, właściwe oznakowanie na naczyniu) oraz wyznaczonym do tego celu miejscu.
* Przy pracy ze sprężonymi gazami należy zachować szczególną ostrożność, stosować sprawne i odpowiednie zawory redukcyjne przy butlach.
* Butle należy zabezpieczyć przez przewróceniem się.
 |
| * W pracowni obowiązuje nakaz utrzymywania czystości i porządku. Wszystkie narzędzia, przedmioty wykorzystywane do pracy musza znajdować się w wyznaczonych miejscach.
* Materiały niebezpieczne należy przechowywać w miejscach i opakowaniach. przeznaczonych do tego celu i odpowiednio oznakowanych, a czynniki chemiczne i materiały o nieznanych właściwościach mogą być stosowane tylko w warunkach laboratoryjnych do celów badawczych i doświadczalnych.
* Do pomieszczania materiałów chemicznych należy stosować właściwe środki transportu (np. wózki do przewodu butli z gazami, wózki laboratoryjne itp.)
* Zapalenie palnika gazowego należy dokonywać w taki sposób, aby ogień nie przeskoczył do wnętrza, gdyż wówczas palnik ulega nadmiernemu rozgrzaniu, co w konsekwencji może spowodować pożar.
* Palnik, którego płomień przeskoczył do wnętrza należy natychmiast zgasić, a następnie, po ostygnięciu, zapalić na nowo. Należy dbać by nie powstały nieszczelności na drodze gazu do palnika.
 |
| Spread your wings - WSIiZ w Rzeszowie | **OGÓLNA INSTRUKCJA BHP UŻYTKOWANIA Laboratoriów i Pracowni** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Pracownia, laboratorium są otwarte dla studentów w dniach ćwiczeń i godzinach wyznaczonych dla danej grupy.
* W pracowni obowiązuje praca w fartuchach i okularach ochronnych.
* Studentom nie wolno podczas ćwiczeń przyjmować wizyt.
* W pracach laboratoryjnych nie mogą uczestniczyć osoby pod wpływem środków odurzających i leków obniżających sprawność.
* W przypadku choroby, mogącej obniżać sprawność psychomotoryczną, przed rozpoczęciem zajęć Student powinien poinformować o tym fakcie prowadzącego zajęcia.
* Studenci zobowiązani są wykonywać wszelkie prace i czynności w sposób niezagrażający bezpieczeństwu i zdrowiu własnemu oraz pozostałych uczestników zajęć.
 |
| **Zabrania się:*** spożywania posiłków, picia napojów oraz palenia tytoniu i papierosów elektronicznych,
* przechowywania odzieży codziennej, plecaków, torebek,
* napełniania pipet ustami,
* sprawdzania zawartości naczyń poprzez jej smakowanie lub nadmierne, bezpośrednie wąchanie,
* wykonywania pracy/ ćwiczeń przez Studentów/ Praktykantów bez nadzoru osoby upoważnionej/ prowadzącej zajęcia,
* wykonywania ćwiczeń z substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia przy niesprawnym systemie wentylacji naturalnej lub mechanicznej (o ile taka jest wymagana),
* dokonywania samowolnych napraw lub modernizacji aparatury,
* przebywania lub wykonywania pracy przez osoby nieupoważnione,
* używania urządzeń niesprawnych lub gdy istnieje prawdopodobieństwo przebicia prądu elektrycznego,
* wykonywania doświadczeń oraz używania odczynników w sposób inny niż wynikający z zakresu zajęć laboratoryjnych.
* pracy z substancjami łatwopalnymi w pobliżu palących się palników lub innych źródeł ognia,
* przechowywania odczynników chemicznych w opakowaniach po produktach spożywczych,
* zamieniania korków butelek z odczynnikami oraz wlewanie pozostałości **zużytych** odczynników do opakowań z czystymi odczynnikami,
* używania uszkodzonych przyrządów, elementów aparatury szklanej posiadającej widoczne rysy, pęknięcia lub wyszczerbienia,
* stosowania tej samej, zanieczyszczonej łopatki/łyżeczki do nabierania innych odczynników chemicznych,
* oceniania substancji chemicznych na podstawie wrażeń smakowych oraz używania naczyń laboratoryjnych w celach konsumpcyjnych,
* wrzucania do zlewu sączków, bibuły, korków, zbitego szkła, zapałek itp.
* wlewania do zlewów stężonych roztworów kwasów i zasad, odczynników łatwo palnych itp.
* butelek z niebezpiecznymi odczynnikami (np. stężonymi kwasami, zasadami) nie należy przenosić bezpośrednio trzymając w ręku za szyję butelki (korzystać z nich należy pod przeznaczonym do tego dygestorium, nie nachylając się nad pojemnikami w celu zminimalizowania kontaktu z oparami).
* korzystania z preparatów chemicznych/ biologicznych o niewiadomym pochodzeniu,
* przechowywania preparatów chemicznych/ biologicznych w pojemnikach nieprzystosowanych do tego celu,
* używania preparatów chemicznych i biologicznych znajdujących się w pojemnikach bez etykiet,
* wykorzystywania preparatów do celów innych niż zostały przeznaczone,
* wykorzystywania preparatów po terminie ich przydatności,
* mieszania ze sobą preparatów niewiadomego pochodzenia.
* używania preparatów bez stosowania odzieży roboczej i ochronnej,
 |

|  |  |
| --- | --- |
| Spread your wings - WSIiZ w Rzeszowie | **OGÓLNA INSTRUKCJA BHP UŻYTKOWANIA Laboratoriów i Pracowni** |

|  |
| --- |
| * Gromadzenia w dużych ilościach na stołach laboratoryjnych odczynników chemicznych,
* Pozostawienia otwartych butelek na stole laboratoryjnym.
 |
|  | * Osoby odpowiedzialne za przebieg wykonywania prac oraz właściwą eksploatację urządzeń zobowiązane są do podejmowania działań bezzwłocznego usuwania nieprawidłowości oraz do zgłaszania naprawy uszkodzonych elementów urządzeń.
* Maszyny i urządzenia techniczne w laboratorium (tj. urządzenia do rozdrabniania, palniki gazowe, autoklawy, butle) powinny spełniać wymagania BHP oraz PN.
* Sprzęt, maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu, powinny posiadać odpowiednie dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
 |
| **W** **przypadku:*** Rozsypania/ rozlania substancji chemicznej na stole/ blacie laboratoryjnym należy postępować zgodnie z wytycznymi w karcie charakterystyki substancji chemicznej,
* Odpady substancji chemicznych/ szkła laboratoryjnego należy składować w przeznaczonych do tego pojemnikach.
 |
| **Czynności po zakończeniu pracy w laboratorium** | **Po zakończonych czynnościach pracy/ zajęciach należy:*** Usunąć pozostałości preparatu.
* Odłożyć preparat w wyznaczone miejsce.
* Uporządkować stanowisko pracy oraz narzędzia i sprzęt ochronny.
* Zabezpieczyć preparaty przed przypadkowym użyciem przez osoby nieuprawnione.
* Umyć sprzęt laboratoryjny i odstawić w miejsce do tego wyznaczone.
* Sprawdzić dokładność zamknięcia kurków gazowych i wodnych.
* Umyć ręce przed wyjściem z zajęć.

**O wszelkich usterkach w działaniu instalacji gazowej, elektrycznej i wodociągowej należy bezzwłocznie poinformować osobę odpowiedzialną za stan techniczny pracowni.** |
| **Każda osoba przebywająca** w pomieszczeniu laboratoryjnym bezwzględnie zobowiązana jest niezwłocznie zawiadomić przełożonego o zauważonych nieprawidłowościach.W razie zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzkiego należy natychmiast powiadomić o tym współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia o grożącym im niebezpieczeństwie.***W przypadku awarii urządzenia należy natychmiast przerwać pracę i powiadomić przełożonego. Pracownik/ Student w przypadku zagrożenia zdrowia i życia ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy, fakt ten zgłaszając przełożonemu/ prowadzącemu zajęcia.******W przypadku gdy powstrzymanie się od pracy nie likwiduje zagrożenia pracownik/ Student ma prawo oddalić się z miejsca zagrożenia, powiadamiając o tym fakcie przełożonego/ prowadzącego zajęcia.*** |
| Lista kontrolna z wypełnieniem pełnym | ***W przypadkach nieobjętych powyższą instrukcją obowiązują przepisy szczegółowe wydane przez Kierownika Jednostki Organizacyjnej, instrukcje producenta stosowanej aparatury oraz kart charakterystyki.*** |