**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР**

**ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ У ДОНЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**ВИМОГИ**

**ДО ОСНАЩЕННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧИХ**

**МАЙСТЕРЕНЬ ПТНЗ**

**методичні рекомендації**

****

**Краматорськ – 2015**

**Упорядник:** Н.М. Піддубна, методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Донецькій області, «Вимоги до оснащення та оформлення навчально-виробничих майстерень ПТНЗ», методичні рекомендації, Краматорськ, 2015. - 19 стор.

**Консультант:** Бережнов О.Є., начальник відділу ПТО Департаменту освіти і науки Донецької обласної державної адміністрації

Підготувати висококваліфікованого робітника на сучасному етапі без відповідного оснащення навчально-виробничих майстерень в ПТНЗ практично неможливо. Надзвичайно важливе завдання професійної підготовки – наблизити виробниче навчання до реального виробництва, тому виникла нагальна потреба створити методичні рекомендації щодо матеріально-технічного, навчально-методичного забезпечення майстерень виробничого навчання.

Дана робота демонструє, як у повній мірі, згідно з стандартами відповідних професій, правил безпеки, правил охорони праці, за вимогами нормативних документів мають бути оснащені навчальні майстерні в професійно-технічних навчальних закладах.

При створенні даного посібника використано багаторічний досвід роботи методиста Навчально-методичного центру ПТО у Донецькій області Шкаєвої Ніни Олександрівни та заступника директора з навчально-виробничої роботи Краматорського вищого професійного училища (№ 14) Шаповалової Надії Олександрівни.

Методичні рекомендації призначені для заступників директора з НВР, старших майстрів та майстрів виробничого навчання ПТНЗ.

**Рецензент:** Крупко І.В., кандидат технічних наук, доцент кафедри «Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини та обладнання», Донбаська Державна машинобудівна академія.

**Літературний редактор:** Васюхно Т.І., методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Донецькій області, спеціаліст вищої категорії.

**Відповідальний за випуск:** Гончаров Е.В., директор Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Донецькій області.

**Розглянуто та схвалено:**

Навчально-методичною радою

Навчально-методичного центру ПТО

у Донецькій області

(протокол №\_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 року)

**Зміст**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Тема | Сторінка |
|  | Вступ | 3 |
| 1 | Загальна нормативно-правова база | 4 |
| 2 | Загальні положення | 4 |
| 3 | Вимоги до навчальних та навчально-виробничих майстерень | 6 |
| 4 | Матеріально-технічне забезпечення майстерень | 10 |
| 5 | Норми розміщення обладнання в майстернях | 11 |
| 6 | Паспорт навчально-виробничої майстерні | 11 |
| 7 | Права та обов'язки завідуючого майстернею | 14 |
| 8 | Висновок | 15 |
| 9 | А к т - д о з в і л на проведення занять у навчально-виробничих майстернях і на робочих місцях підприємств (Додаток 1) | 16 |
| 10 | Реєстрація вступного інструктажу з охорони праці для учнів під час професійного навчання в журналі обліку навчальних (навчально-виробничих) занять  (Додаток 2) | 17 |
| 11 | Журнал реєстрації інструктажів учнів, вихованців з охорони праці на робочому місці (Додаток 3) | 17 |
| 12 | Список використаної літератури | 18 |

**Вступ**

Професійно-практична підготовка (виробниче навчання) учнів у професійно-технічних навчальних закладах здійснюється відповідно до нормативно-правових документів професійно-технічної освіти, законодавства про працю, охорону праці, правил з техніки безпеки і виробничої санітарії та Державних стандартів з професії.

Навчально-виробничий процес у професійно-технічних навчальних закладах, незалежно від форм власності та підпорядкування, здійснюється відповідно до Державного стандарту з професії, робочих навчальних планів і програм, переліку виробничих робіт, нормативно-правових актів, навчально-методичних документів професійно-технічної освіти (Наказ № 419 від 30.05.2006 р. «Удосконалення навчально-матеріальної бази»).

При плануванні професійно-практичної підготовки використовуються заходи, які забезпечують вдосконалення виробничого навчання та виробничої практики, умови їх раціональної організації, своєчасного і повного виконання навчальних планів і програм, завчасної і ретельної підготовки майстра виробничого навчання до проведення кожного заняття. Завдяки плануванню забезпечується раціональне використання приміщень училища і обладнання, зв’язок теоретичного навчання з виробничим.

Для набуття умінь і навичок з професійно-практичної підготовки, яка починається з виробничого навчання у навчальних закладах, використовуються навчально-виробничі майстерні, де учні послідовно набувають первинні професійні уміння і навички виконання виробничих робіт.

В умовах сучасного виробництва, з використанням складної техніки та нових технологій, особливої актуальності набуває максимальне наближення оснащення навчально-виробничих майстерень у професійно-технічних навчальних закладах до рівня виробництва.

Отже, вимоги часу, сучасні виробничі технології потребують технічного переоснащення, оновлення, поповнення новими матеріалами майстерень навчальних закладів. Без цього неможлива якісна підготовка висококваліфікованих робітників.

**І. Загальна нормативно-правова база**

Законодавство України про професійно-технічну освіту базується на Конституції України і складається:

1. Закон України "Про освіту"
2. Закон України «Про професійно-технічну освіту"
3. Закон України "Про охорону праці"

Та нормативних документів, що регламентують високоякісну підготовку висококваліфікованого робітника на сучасному етапі:

1. Наказ МОНУ № 419 від 30.05.2006р. «Про затвердження Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах зі змінами, внесеними наказом МОН України від 05.08.2008р. № 731 та наказом МОНУ від 10.07.2015 № 746, який зареєстровано в Міністерстві юстиції України 29 липня 2015 року за № 127358.

2. Наказ № 730 від 13.08.2007 «Про затвердження Правил безпеки під час занять у навчально-виробничих майстернях навчальних закладів системи загальної середньої освіти».

3. Наказ Міністерства освіти СРСР № 134 від 15 жовтня 1974 р. із змінами й доповненнями «НПАОП 80.22-1.02-74 Правила з техніки безпеки і виробничої санітарії для шкільних навчальних закладів і навчально-виробничих майстерень, а також для навчальних комбінатів, цехів (прольотів, дільниць) підприємств, у яких проводиться трудова підготовка учнів»

4. Наказ № 304 від 18.04.2006 р. «Про затвердження Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в закладах, установах, організаціях, підприємствах, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України»

5. Наказ Міносвіти України, і МВС України, ГУПО від 30.09.98 № 348/70 (z0800-98), зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 17.12.1998 р. за № 800/3240 (із змінами) «Про затвердження Правил пожежної безпеки для закладів, установ і організацій системи освіти України»

6. Наказ МО України від 16 червня 1994 року № 184 «Положення про навчальні майстерні загальноосвітнього навчально-виховного закладу»

7. Про використання мобільних телефонів під час навчального процесу. Це наказ МОНУ № 420 від 24.05.2007. По моєму цей документ зайвий, по-перше, він не регламентує роботу в майстернях, по-друге, він скасований наказом МОНУ № 910 від 07 серпня 2014 року

**2. Загальні положення щодо оснащення й організації роботи в навчально-виробничій майстерні на основі нормативних документів**

Навчально-виробнича майстерня – це приміщення, яке відповідає санітарно-технічним нормам і вимогам із професії, має бути оснащена сучасним обладнанням, засобами навчання, відповідати Державному стандарту професійно-технічної освіти з професії, переліку основних обов’язкових засобів навчання.

Під час виробничого навчання та професійної підготовки у навчально-виробничих майстернях учні послідовно набувають первинні трудові уміння та навички виконання робіт.

Для належної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників треба створювати необхідні безпечні умови виробничої діяльності, які відповідають санітарно-гігієнічним правилам і нормам, затвердженим постановою Головного державного санітарного лікаря України від 14.08.2001 № 64 (далі – ДСанПіН, та ДБН В.2.2.-3-97 „Будинки та споруди навчальних закладів”), вимогам пожежної безпеки.

Вимоги пожежної безпеки визначають "Правила пожежної безпеки для закладів, установ і організацій системи освіти України", затвердженим спільним наказом Міносвіти України і МВС України від 30.09.98 № 348/70 (z0800-98), зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 17.12.1998 р. за № 800/3240 (із змінами) (далі - НАПБ В.01.050-98/920).

Майстри виробничого навчання зобов'язані навчати учнів правильному та безпечному поводженню з обладнанням, яке є в навчальних майстернях, безпечним методам виконання робіт і стежити за додержанням учня­ми заходів безпеки.

Відповідальність за дотримання правил техніки безпеки, виробничої сані­тарії і за охорону життя й здоров'я учнів під час роботи в навчально-виробничих майстернях несуть директори навчальних закладів, старші майстри та майстри виробничого навчання, які керують цією роботою.

Адміністрація навчальних закладів відповідає за проходження всіма вступниками до ПТНЗ медичного огляду з метою визначення можливості допуску їх до роботи в навчальних, навчально-виробничих майстернях. Надалі медичний огляд повинен проводитися не рідше одного разу на півріччя.

На учнів поширюються всі встановлені законодавством правила про працю підлітків, правила з техніки безпеки і промислової санітарії та з охорони праці неповнолітніх. Робота учнів без нагляду майстрів виробничого навчання в навчально-виробничих майстернях, а також використання їх на шкідливих роботах забороняється. Навчання на виробництві учнів, яким не виповнилося 15 років, забороняється.

У навчальних і навчально-виробничих майстернях робочі місця для учнів мають бути організовані в повній відповідності до вимог техніки безпеки і виробничої санітарії, згідно з наказами та Положеннями з техніки безпеки.

Навчання і робота учнів у приміщеннях навчальних і навчально-виробни­чих майстерень допускаються за умови виконання всіх вимог з техніки безпеки і промислової санітарії.

Дозвіл на проведення занять у майстернях видається перед по­чатком навчального року комісією в складі представ­ників адміністрації навчального закладу і відповідальних осіб за охорону праці, життєзабезпечення та пожежну безпеку, затверджується наказом директора навчального закладу.

Дозвіл оформляється актом (форма акту – додаток 1).

**3. Вимоги до навчальних і навчально-виробничих майстерень**

Приміщення навчальних, навчально-виробничих майстерень ПТНЗ, розміщення в них обладнання і механізмів повинні відповідати вимогам санітарних норм проектування промислових підприємств, будівельних норм і правил, тимчасових санітарних правил організації та утримання навчально-виробничих майстерень.

Окремо розміщені навчальні майстерні повинні мати упорядковані безпечні підходи. Мати достатнє освітлення у вечірній час, світлову та звукову сигналізацію. Проходи і проїзди повинні мати асфальтове або цементне покриття.

Залежно від технологічного процесу, об'єму і маси обладнання навчально-виробничі майстерні можна розміщувати на будь-якому поверсі будівлі, за винятком підвального. При цьому міжповерхові перекриття мають відповідати нормам вимог звукоізоляції.

Убудовані в будівлі навчального закладу навчальні майстерні повинні бути ізольовані від навчальних кабінетів та інших приміщень (на першому поверсі в торцях будівель), мати звукопоглинаючі капітальні стіни і перекриття другого поверху.

Приміщення навчальних майстерень повинні бути світлими, теплими й сухими. **Забороняється організація майстерень у підвальних і напівпідвальних приміщеннях.**

Кубатура і корисна площа приміщень навчальних майстерень повинні строго відповідати діючим типовим проектам будівель, навчальних і навчально-виробничих майстерень ПТНЗ.

Відповідно до ДСанПіН 5.5.2-008-01 майстерні повинні бути розраховані **на 13 - 15 робочих місць,** обладнаних верстатами, пристосуваннями та іншим обладнанням, згідно з переліком основних засобів навчання та Держстандарту з професії.

У зв'язку з особливостями педагогічного процесу і великою фізичною активністю учнів під час роботи **площа робочого місця на одного учня** має бути збільшена на 25 – 40 % порівняно з нормою площі робочого місця дорослого робітника.

Так, для навчання **за професією «Токар»** площа на одного учня повинна **становити 6 м2,** **фрезерувальник і шліфувальник 9-12 м2, електрозварник 7,5 м2, для слюсарів-інструментальників, складальників, ремонтників та інших 4 м2.** (*Наприклад з професії «Токар»:* робоча площа майстерні з розрахунку на одного учня складає: 6 м2 для 15 учнів = 90 м2).

Розміщення та обладнання інструментальних і складів повинні бути най­більш зручними для обслуговування навчально-виробничого процесу та транспор­тування інструмента, пристроїв, матеріалів і готової продукції.

**Площа інструментальної** для зберігання інструментів, пристроїв та абрази­вів має бути **не меншою як 15 м2.**

Підлога у виробничих майстернях (дерев'яна, цементна та ін.) має відповідати експлуатаційним вимогам до приміщення.

**Висота стелі** повинна бути не менше **3 - 3,5 м**. Стіни й стелі повинні мати покриття, що дасть можливість легко робити вологе прибирання приміщення.

Колір фарбування стін, підлоги, обладнання, інструментів добирається відповідно до вимог ергономіки і технічної естетики, з використанням сигнальних кольорів і знаків безпеки (мають мати матову поверхню, не давати відблисків).

**Забезпеченість штучного та місцевого освітлення** робочих місць в приміщеннях майстерень з обробки металу і деревини повинна бути: при люмінесцентних лампах 300 лк, при лампах  розжарювання 150 лк; швейних майстерень при люмінесцентних лампах – не менш як 400 лк, при лампах роз­жарювання 200 лк; проходів навчальних майстерень – відповідно не менше як 100 і 50 лк (на підлозі).

Напрям основного світлового потоку в навчальних приміщеннях повинен бути з лівого боку від учня, а на робочих місцях у навчально-виробничих приміщеннях – відповідно до технологічних вимог.

**Вікна в майстерні** повинні бути з лівого боку, щоб світло падало зліва на робочі столи. Вхід у майстерню повинен бути з боку перших робочих місць (з боку робочого місця майстра виробничого навчання);

*Треба пам’ятати, що від хорошого природного освітлення майстерні залежить продуктивність занять та стан здоров’я учнів.*

**Вологість і температура повітря** в навчальних майстернях мають відповідати вимогам, що встановлені для відповідних видів виробництва.

**Вентиляція** може бути природною, механічною або змішаною і повинна за­безпечувати повітрообмін, температуру і стан повітряного середовища, що пе­редбачені санітарними нормами.

У майстернях з обробки металу і деревини вентиляція повинна забезпе­чувати повітрообмін 20 м3/год. на одну людину. Виробничі процеси, що супро­воджуються виділенням пилу, обладнують пристроями для його уловлювання і видалення. Місцеві відсмоктувачі повинні забезпечувати повітрообмін 250 м3/год.

**Оптимальна температура повітря** в приміщеннях навчальних майстерень з обробки металу і деревини повинна бути +**16 - +18 °С.**

**Двері, сходи й коридор** повинні відповідати вимогам будівельних і по­жежних правил і норм. Проїзди й проходи всередині майстерні повинні мати чітко визначені габарити, окреслені білими лініями або показані знаками, що їх замінюють. Не дозволяється захаращувати проходи, сходи й коридори.

Майстерні мають бути обладнані умивальниками з гарячим водопостачанням.

Майстерні забезпечують доброякісною **питною водою** (температура води **+8 - +20 °С**).

У майстерні повинна бути медична **аптечка, укомплектована згідно вимог та без порушень терміну зберігання ліків,**  для надання першої медичної допомоги.

Гардеробні, душові, туалети мають відповідати всім вимогам санітарно-гігієнічних норм.

Навчальні майстерні мають бути забезпечені **засобами пожежогасіння**, пінними та вуглекислотними вогнегасниками, універсальними аптечками першої допомоги.

**Ворота і вхідні двері** в капітальних стінах повинні бути утеплені. Біля воріт і дверей, через які відбувається транспортування матеріалів і виробів, мають бути опалювальні тамбури.

**Двері** повинні мати пристрої для примусового закривання (пружини, пнев­матичні затвори і т. д.). У воротах для проходу людей повинні бути хвіртки.

При експлуатації систем **електропостачання**, електрообладнання та електричного освітлення приміщень навчально-виробничих майстерень, лабораторій обов'язково необхідно дотримуватись вимог "Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів", затвердженого наказом Комітету по нагляду за охороною праці України Міністерства праці та соціальної політики України від 09.01.98 № 4 (z0093-98), зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10.02.98 за № 93/2533, НАПБ В.01.050-98/920 (z0800-98).

Обладнання в навчальних майстернях має бути розміщено так, щоб майстер з свого робочого місця міг проводити інструктаж для всієї групи. Зокрема мають бути забезпечені найбільш безпечні умови для роботи учнів, зручний доступ з усіх боків до обладнання при роботі та ремонті, а також при транспортуванні матеріалів, виробів, відходів.

**Площа майстерні умовно ділиться на три зони:**

**Перша зона** – робоче місце майстра виробничого навчання, яке облаштоване сучасним обладнанням та оснащене відповідно до вимог професії. В зоні робочого місця майстра виробничого навчання рекомендується розміщувати шафи-секції для зберігання навчально-наочних посібників, інструментів, приладдя, пристосувань тощо.

**Друга зона** – робочі місця учнів для інструктажів та практичних занять оснащені сучасними засобами навчання, обладнанням індивідуального та групового призначення, розміщеним в один, два ряди.

**Третя зона** – розміщення обладнання, наочних посібників (стелажі, стенди, вітрини тощо), в залежності від професії (для професій громадського харчування – ця позиція відсутня, оскільки це суперечить санітарно-гігієнічним нормам).

**Основні (обов'язкові) стенди які мають бути розміщені в майстерні (лабораторії):**

* Державна символіка;
* правила з охорони праці та безпеки життєдіяльності з професії;
* освітньо-кваліфікаційна характеристика з професії за розрядами;
* перелік навчально-виробничих робіт;
* стенд критеріїв оцінювання з наявністю структурно-тематичної схеми для проведення тематичної атестації
* правила протипожежної безпеки;
* засобів захисту, якщо передбачено професією;
* інструкції з техніки безпеки для конкретної навчальної майстерні.

**Робоче місце майстра** виробничого навчання залежить від специфіки відповідної професії, можливостей та загального навчально-матеріального оснащення ПТНЗ, має бути розміщено на підвищенні (подіумі, 300-400 мм над рівнем полу, загальною площею не менш як 3,5 х 2 м) і має бути оснащене:

* робочий стіл, стілець;
* демонстраційна дошка;
* шафи для зберігання наочних посібників, інструменту;
* обладнання для демонстрації прийомів та способів виконання робіт;
* стенд (методична робота майстра виробничого навчання);
* зразки еталонних виробів;
* на кожний урок – план уроку, інструкційно-технологічні картки, креслення;
* тематичні папки з дидактичними матеріалами та комплексно-методичне забезпечення для проведення занять (уроків) майстрами виробничого навчання (відображається у паспорті комплексно-методичного забезпечення).
* плакатниця;
* журнал виробничого навчання;
* інструкції з техніки безпеки по кожній темі навчальної програми з професійно-практичної підготовки;
* згідно з сучасними вимогами до уроку виробничого навчання з професійно-практичної підготовки робоче місце майстра виробничого навчання має бути обладнане сучасною комп’ютерною технікою.

**Загальні вимоги до робочого місця майстра** виробничого навчання: майстру в/н має бути зручно спостерігати за роботою учнів, а учням – добре бачити показ прийомів під час інструктажу послідовності виконання робіт, демонстрації експонатів, наочних посібників, креслень, технологічних карт та ін.

**Робоче місце учня** розташовується так, щоб майстер виробничого навчання був у змозі одночасно працювати із всією навчальною групою. У виробничій майстерні мають бути спеціально **обладнані місця для проведення інструктажів** (вступного, заключного, інструктажів з техніки безпеки і охорони праці) **та практичних занять.**

Робоче місце учня необхідно організувати таким чином, щоб забезпечити умови для проходження всіх тем навчальної програми виробничого навчання, а саме:

* площа, необхідна для роботи та обмежена розміщенням використовуваних засобів праці;
* обладнання, механізми та пристосування, на яких виконуються роботи;
* прилади для розміщення та зберігання матеріалів, напівфабрикатів, готової продукції, відходів (стелажі, підставки, тара та інше);
* шафи, шухляди, стелажі, полиці тощо для розташування та зберігання інструментів, пристосувань та технічної документації;
* підйомно-транспортні засоби, закріплені за даним робочим місцем;
* прилади, які забезпечують відповідну трудову діяльність і безпечні умови праці (освітлення, вентиляція, охолодження пристроїв, різноманітного роду загородження, які передбачені правилами охорони праці);
* місце для учня чи бригади та пристосування для зручної роботи (підставки для ніг, стільці тощо).

**Учнів треба вчити дотримуватися основних вимог до організації робочого місця:**

* все необхідне для роботи має бути зручно розташованим і знаходитися «під рукою»;
* інструменти, пристосування та матеріали мають бути розташовані так, щоб можна було брати відповідною рукою, а саме, правою рукою – справа, лівою – зліва, частіше використовувані інструменти розміщують ближче;
* всі предмети, які використовуються, розміщують приблизно на рівні поясу;
* не слід класти один предмет на другий або на окрему поверхню обробленого виробу;
* документацію (креслення, технологічні або інструкційні картки, наряди та ін.) треба тримати в зручному для використання та захищеному від забруднення місці;
* заготовки та готові деталі слід зберігати так, щоб вони не захаращували проходи та не доводилося часто нахилятися або приймати незручну позу, коли треба брати або складати їх;
* легкі предмети рекомендується класти вище важких.

Від розташування заготовок, інструментів, пристосування, оброблених виробів залежить створювання зручних, високопродуктивних та безпечних умов для роботи учнів.

**4. Матеріально-технічне забезпечення майстерні**

Обладнання навчальних і навчально-виробничих майсте­рень має бути у робочому стані, непошкодженим і надійно закріпленим. Обладнання й механізми повинні мати всі необхідні надійно закріплені обмежувачі.

Розміщення обладнання (верстатів, машин, механізмів, верстаків тощо) має відповідати вимогам навчально-виробничого процесу, нормам розстановки обладнан­ня й умовам його роботи, а також забезпечувати безпечні умови праці учнів. Біля кожного виду обладнання, на видному місці, мають бути розміщені правила з техніки безпеки та правила експлуатації даного виду обладнання.

Перелік необхідного обладнання, приладдя та інструменту для навчальних і навчально-виробничих майстерень згідно з Державним стандартом з професії, з якої здійснюється підготовка в навчальному закладі:

* наявність обладнання групового та індивідуального призначення, що відповідає сучасним вимогам, наближеним до виробництва (із розрахунку на 15 учнів);
* інструменту (із розрахунку на 15 учнів);
* приладів та пристроїв (із розрахунку на 15 учнів);
* наявність інвентарю (столи, стільці, шафи для зберігання навчально-наочних посібників, вогнегасники, аптечки першої допомоги тощо).

**5. Норми розміщення обладнання в майстернях (НПАОП 80.22-1.02-74)**

1. Робоче місце майстра виробничого навчання, що включає кафедру, верстак і демонстраційну дошку, має бути неподалік від входу.

2. Демонстраційну дошку і майстра виробничого навчання повинно бути добре видно з кожного ро­бочого місця.

3. Відстань між слюсарними верстаками повинна бути не менше ніж **80 см,** а між рядами (проходи вздовж майстерні) – не менше, ніж **100 см.**

4  Відстань від верстатів до верстаків має бути не меншою ніж **90 см.**

5. Крайні лещата на багатомісних слюсарних верстаках, що упираються торцями в стіну, повинні бути від стіни на відстані, не меншій як **70 см.**

6. Відстань між столярними верстаками, розміщеними в ряд, повинна бути не меншою **65 см**, а між рядами – не меншою ніж **70 см.**

7. Розміщуючи верстаки в столярній майстерні, треба враховувати збільшення їхніх розмірів за рахунок висування затискних гвинтів.

8. Механічне обладнання потрібно розміщувати ближче до робочого місця майстра виробничого навчання. Токарні й фрезерні верстати встановлюють біля вікон майстерні на відстані **40-50 см** від стіни.

9. Заточувальний верстат установлюють далі від інших верстатів.

10. Циркулярну пилку і фугувальний верстат потрібно встановлювати в допоміжному приміщенні  так, щоб перед ними, а також уздовж них залишалося достатньо вільного місця, не менше ніж по **2 м** для переміщення матеріалу для розпилювання.

**6. Паспорт навчально-виробничої майстерні**

Паспорт навчально-виробничої майстерні – документ, де зафіксовано необхідне обладнання, приладдя та інструменти згідно навчальної програми, навчальна і методична документація, література для учнів та майстра виробничого навчання, а також оптимальний набір засобів навчання, які необхідні для повного і якісного вивчення всіх вузлових питань з професії та перелік навчально-методичних матеріалів по майстерні.

6.1. Обладнання для навчально-виробничої майстерні

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування обладнання | Наявні (шт.) | Необхідно придбати (шт.) |
| 1. | Площа майстерні | кв. м |  |
| 2. | Освітлення |  |  |
| 2.1. | Штучне | лампи |  |
| 2.2. | Природне | вікна |  |
| 2.3. | Місцеве освітлення робочих місць | лампи |  |
| 3. | Опалення | централізоване |  |
| 4. | Вентиляція майстерні |  |  |
| 5. | Робочий стіл майстра | 1 |  |
| 6. | Стілець майстра | 1 |  |
| 7. | Демонстраційна дошка | 1 |  |
| 8. | Шафи |  |  |
| 9. | Обладнання |  |  |
| 10. | Стенди |  |  |
| 11. | Зразки еталонних виробів; |  |  |
| 12. | Плакатниці |  |  |
| 13. | Робочі місця учнів для проведення інструктажів | 15 |  |
| 14. | Інше |  |  |

6.2. Перелік виробничого обладнання виробничої майстерні

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування обладнання | Кількість |
| 1 | **2** | **3** |
| 1. | Основне обладнання |  |
| 2. | Інструмент та пристосування |  |
| 3. | Зразки еталонних виробів |  |
| 4. | Інше |  |

6.3. Навчальні документи завідувача майстернею виробничого навчання

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування документації | Розробив | Затвердив |
| 1. | Навчальний план (або витяги з нього) |  |  |
| 2. | Навчальна програма з професійно-практичної підготовки |  |  |
| 3. | Перелік навчально-виробничих робіт та плани уроків виробничого навчання |  |  |
| 4. | Освітньо-кваліфікаційна характеристика з професії |  |  |
| 5. | Критерії оцінювання по 12-ти бальній системі |  |  |
| 6. | Нормативи на оснащення майстерні |  |  |
| 7. | Перелік наявного обладнання та оснащення навчально-виробничої майстерні |  |  |
| 8. | План роботи навчально-виробничої майстерні |  |  |
| 9. | Інструкції з техніки безпеки |  |  |

6.4. Навчальна література, технічні засоби забезпечення

для учнів та майстрів виробничого навчання

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування професії | Література | Наявно (шт.) | Необхідно придбати (шт.) |
| 1 | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Підручник |  |  |  |
| 2. | Технічна документація |  |  |  |
| 3. | Довідник |  |  |  |
| 4. | Інше |  |  |  |

6.5. Засоби навчання за темами з професії

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування  предмету | Тема програми, тема уроку | Матеріально-технічне забезпечення | Необхідно придбати (шт.) |
| 1 | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Виробниче навчання |  |  |  |

6.6. Основні вимоги до документів з охорони праці та техніки безпеки

1. Інструкції з охорони праці та техніки безпекидля кожної конкретної навчально-виробничої майстерні (*розробляється творчою групою та затверджується директором ПТНЗ).*
2. Журнал обліку інструктажів з техніки безпеки та охорони праці, тем програмного матеріалу та тексти інструкцій.
3. Сигнальні плакати з ТБ по безпечному виконанню основних прийомів робіт у даній навчально-виробничій майстерні.
4. Інструкції з ТБ та охорони праці і правила експлуатації на кожне обладнання.
5. У кожній навчально-виробничій майстерні має бути відповідальний за пожежну безпеку та електробезпеку. (*Призначається наказом директора ПТНЗ).*
6. Аптечка та перелік ліків згідно з нормами.
7. Сигнальні таблички з номером телефону пожежної служби.
8. Вимоги до виробничої санітарії та гігієни праці, до спецодягу згідно з професією.

***Примітка:*** *за робочий стан обладнання несе відповідальність механік ПТНЗ та завідувач навчально-виробничої майстерні.*

**7. Права та обов'язки завідувача майстерні**

Згідно з наказом № 665 від 01.06.2013 р. «Про затвердження кваліфікаційних характеристик професій (посад) педагогічних та науково-педагогічних працівників навчальних закладів» керівник ПТНЗ наказом призначає завідувача майстернею (**Кваліфікаційні вимоги.** Повна вища освіта (магістр, спеціаліст). Стаж роботи – не менше 2 років), який зобов'язаний:

* створювати необхідні умови праці учнів відповідно до вимог техніки безпеки, охорони праці і протипожежної безпеки;
* стежити за виконанням учнями Правил та відповідних інструкцій з охорони праці (безпеки життєдіяльності) з питання електробезпеки, пожежної безпеки, виробничої санітарії та гігієни праці на робочому місці в май­стернях під час навчання;
* забезпечує дотримання вимог безпечного проведення навчально-виховного процесу;
* вимагає у встановленому порядку забезпечення спецодягом та іншими засобами індивідуального захисту;
* не допускає проведення навчальних занять або робіт учнів без спецодягу та інших засобів індивіду­ального захисту;
* несе відповідальність за збереження обладнання майстерні, спра­вність засобів пожежогасіння:
* стежить за своєчасним проведенням технічного обслуговування та ре­монту обладнання майстерні;
* здійснює навчання та інструктаж учнів з охорони праці, безпеки життєдіяльності відповідно до Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в закладах, установах, організаціях, підприємствах, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 18.04.2006 № 304. за­реєстрованого в Міністерстві юстиції України 07.07.2006 за № 806/12680;
* розробляє разом з методичною цикловою комісією план роботи навчально-виробничої майстерні на навчальний рік по 4 розрядах;
* проводить профілактичну роботу щодо запобігання травматизму серед учнів під час навчально-виховного процесу;
* бере участь у розслідуванні та здійсненні заходів щодо усунення причин, що призвели до нещасного випадку;
* здійснюють першу допомогу у разі нещасних випадків, що сталися з учнями в майстерні;
* організовує поповнення майстерні обладнанням, приладами та іншими матеріалами, приймає матеріальні цінності (крім меблів) під відповідальність на збереження на підставі відповідних документів, забезпечує зберігання підзвітного майна, бере участь у інвентаризації та списуванні майна майстерні, яке не придатне до використання.

**Висновок**

В сучасних умовах підготовка кваліфікованих робітників ПТНЗ здійснюється на основі Державних стандартів з професії.

У кожному навчальному закладі навчально-виробничі майстерні мають бути обладнані згідно з їх переліком у затверджених навчальних планах або у Державному стандарті з професії.

Керівникам ПТНЗ необхідно приділяти особливу увагу постійному удосконаленню навчально-виробничих майстерень, поповнювати їх сучасним обладнанням, інструментами та приладами з метою поліпшення умов для придбання учнями практичних знань, умінь та навичок у роботі для подальшого освоювання нових технологічних процесів згідно з вимогами освітньо-кваліфікаційних характеристик.

Робота завідуючого навчально-виробничою майстернею має бути системною згідно з посадовими обов’язками на основі розробленої навчально-плануючої документації, підготовкою засобів навчання та направлена на виконання навчальної програми з професійно-практичної підготовки учнів.

Особливу увагу слід приділяти організації роботи в навчально-виробничих майстернях, з урахуванням дотримання усіх норм та вимог техніки безпеки, охорони праці та життєзабезпечення учнів.

Майстри виробничого навчання зобов'язані навчати учнів правильному та безпечному поводженню з обладнанням, яке є в навчальних майстернях, безпечним методам виконання робіт і стежити за додержанням учня­ми заходів безпеки.

Режим роботи учнів у навчально-виробничих майстернях, а також під час проходження ними практики на виробництві повинен регламентуватися відповідно до навчальних планів і навчальних програм з професійно-практичної підготовки, переліку навчально-виробничих робіт згідно з Держстандартом з професії.

На учнів поширюються всі встановлені законодавством правила про працю підлітків, правила з техніки безпеки і промислової санітарії та з охорони праці.

Адміністрації ПТНЗ рекомендується більш уважніше і відповідальніше ставитися до підготовки навчально-виробничих майстерень до роботи та при оформленні Акту-дозволу на проведення у майстернях занять, приділяти особливу увагу робочому стану основного та допоміжного обладнання, пристосувань та інструменту.

Додаток 1

**Акт - д о з в і л**

**на проведення занять у навчально-виробничих майстернях і**

**на робочих місцях підприємств**

Складено «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_ р.

Ми, що нижче підписалися,

у складі голови комісії заст. директора з НВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

Членів комісії:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, завідувача навчально-виробничої майстерні \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, склали цей акт у тому, що:

1. У навчально-виробничій майстерні (цеху підприємства) для учнів організовано ро­бочі місця, які відповідають нормам охорони праці, Правилам техніки безпеки і виробничої санітарії, а також віковим особливостям учнів.

(*НПАОП 80.22-1.02-74 «Правила з техніки безпеки і виробничої санітарії для шкільних навчальних закладів і навчально-виробничих майстерень, а також для навчальних комбінатів, цехів (прольотів, дільниць) підприємств, у яких проводиться трудова підготовка учнів»*)

2. Адміністративно-педагогічний персонал ПТНЗ (підприєм­ства) з Правилами техніки безпеки і виробничої санітарії для навчальних і навчально-виробничих майстерень, а також з Прави­лами техніки безпеки, що діють на підприємстві, транспорті, будівництві, в організації, де проходять практику учні, ознайомлений.

Комісія встановила, що ця навчально-виробнича майстерня (цех підприємства, дільниця, навчальний комбінат та т. і.) відповідає вимогам правил охорони праці і технічної експлуатації.

Виділено наступне обладнання:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування | Кількість | Примітка |
| 1 | **2** | **3** | **4** |

На підставі чого комісія вважає можливим допустити учнів для проходження навчально-виробничих робіт, практики, в чому і складено даний акт.

**Голова комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (П.І.Пб.)

**Члени комісії** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (П.І.Пб.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (П.І.Пб.)

Додаток 2

**РЕЄСТРАЦІЯ**

**вступного інструктажу з охорони праці для учнів під час**

**професійного навчання в журналі обліку**

**навчальних (навчально-виробничих) занять**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Прізвище, ім'я, по батькові особи, яку інструк­тують | Дата прове­дення ін­струк­тажу | Прізвище, ім'я, по бать­кові особи, яка проводила інструктаж | Підпис | |
| **особи, яка про­водила Інструк­таж** | особи, яку ін­структу­ють |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Додаток 3

**Титульний аркуш журналу**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(навчальний заклад)

**ЖУРНАЛ**

**реєстрації інструктажів учнів, вихованців з охорони праці**

**на робочому місці**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(майстерня, навчальна дільниця тощо)

Розпочато 20\_\_\_ р.

Закінчено 20\_\_\_ р.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Дата проведення**  **інструктажу** | **Прізвище, ініціали особи, яку**  **інструктують** | **№ групи** | **Вид інструк­тажу**  **(первинний,**  **позаплановий,**  **цільовий), назва та**  **номер інструкції** | **Причина проведен­ня**  **позапланового**  **або**  **цільового інструк­тажу** | **Прізвище, ініціали особи, яка інструктує та перевіряє знання** | **Підпис** | |
| **Особи,**  **яку**  **інструктують** | **Особи, яка інструк-тує** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |

**Список використаної літератури**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Закон України «Про освіту» |
| 2 | Закон України «Про професійно-технічну освіту» |
| 3 | Закон України "Про охорону праці" |
| 4 | «Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах», затверджене наказом МОНУ від 30.05.2006 р. № 419 |
| 5 | Наказ МОН № 730 від 13.08.2007 «Про затвердження Правил безпеки під час занять у навчальних навчально-виробничих майстернях навчальних закладів системи загальної середньої освіти» |
| 6 | Наказ № 419 від 30.05.2006 р. «Про затвердження Положення про організацію навчально-виробничого процесу у професійно-технічних навчальних закладах. |
| 7 | Наказ № 730 від 13.08.2007 «Про затвердження Правил безпеки під час занять у навчально-виробничих майстернях навчальних закладів системи загальної середньої освіти» |
| 8 | Наказ МО СРСР № 134 від 15 жовтня 1974 р. із змінами й доповненнями «НПАОП 80.22-1.02-74 Правила з техніки безпеки і виробничої санітарії для шкільних навчальних закладів і навчально-виробничих майстерень, а також для навчальних комбінатів, цехів (прольотів, дільниць) підприємств, у яких проводиться трудова підготовка учнів» |
| 9 | Наказ № 304 від 18.04.2006 р. « Про затвердження Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в закладах, установах, організаціях, підприємствах, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України» |
| 10 | Наказ Міносвіти України і МВС України від 30.09.98 № 348/70 (z0800-98), зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 17.12.98 за № 800/3240 (із змінами) |
| 11 | Наказ МО України від 16 червня 1994 року № 184 «Положення про навчальні майстерні загальноосвітнього навчально-виховного закладу» |
| 12 | Методичні рекомендації / Укладач В.В. Паржницький. - К.: НМЦ ПТО МОН України, 2005.-16 с. |
| 13 | Горячова Л.Б. Методичні рекомендації. Вимоги до оформлення та оснащення навчально-виробничих майстерень у ПТНЗ. – Ужгород, 2013. – 14 с. |