**назва ЗП(ПТ)О**

**КОМПЛЕКТ**

**навчально-методичних документів з планування освітнього процесу**

**викладача \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(П.І.Б.)

**для навчання кваліфікованих робітників**

**за професією:**

**7124 Столяр будівельний**

**Рівень кваліфікації: столяр будівельний 3 (2-3)-го розряду**

**Предмет (предмети) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Харків 2022**

**назва ЗП(ПТ)О**

**КОМПЛЕКТ**

**навчально-методичних документів з планування освітнього процесу**

**майстра виробничого навчання**

(П.І.Б.)

**для навчання кваліфікованих робітників**

**за професією:**

**7124 Столяр будівельний**

**Рівень кваліфікації: столяр будівельний 3 (2-3)-го розряду**

**Харків 2022**

**назва ЗП(ПТ)О**

|  |  |
| --- | --- |
| ПОГОДЖЕНО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 року | ЗАТВЕРДЖУЮ Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 року |

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА**

**професійно-практичної підготовки**

**для навчання кваліфікованих робітників за професією:**

**7124 Столяр будівельний**

**Рівень кваліфікації: столяр будівельний 3 (2-3)-го розряду**

**Ступінь навчання: другий (базовий)**

**Вид професійної підготовки: первинна професійна підготовка**

**Форма навчання: денна**

 РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО

 на засіданні методичної комісії

 Протокол № \_\_\_\_\_\_\_

 Від \_\_\_\_\_\_\_\_2022 року

 Голова комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Харків 2022

**ЗМІСТ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  Стор. |
| 1. Кваліфікаційна характеристика з професії 7124 Столяр будівельний. Рівень кваліфікації – 3 (2-3)-й розряд

2. Перелік та зміст професійних компетентностей, які набувають здобувачі освіти за професією Столяр будівельний 3 (2-3)-го розряду3. Перелік навчальних модулів та професійних компетентностей, які набувають здобувачі освіти за професійною кваліфікацією 4. Зведена таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам. Перелік та зміст загальнопрофесійних і ключових компетентностей5. Перелік навчальних модулів та професійних компетентностей з предмета: «Технологія столярних робіт»6. Зразок оформлення навчальної програми та навчально-тематичного плану з предмета 7. Зразок оформлення поурочно-тематичного плану 8. Навчально-тематичний план і програма з професійно-практичної підготовки з професії 7124 Столяр будівельний. Рівень кваліфікації – 3 (2-3)-й розряд9. Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти за 12 бальною шкалою із професійно-практичної підготовки з професії 7124 Столяр будівельний. Рівень кваліфікації – 3 (2-3)-й розряд10. Критерії кваліфікаційної атестації з 7124 Столяр будівельний. Рівень кваліфікації – 3 (2-3)-й розряд11. Перелік кваліфікаційних пробних робіт з професії 7124 Столяр будівельний. Рівень кваліфікації – 3 (2-3)-й розряд12. Перелік основних обов’язкових засобів навчання з професії 7124 Столяр будівельний. Рівень кваліфікації – 3 (2-3)-й розряд13. Детальна програма виробничої практики на робочих місцях підприємств з професії 7124 Столяр будівельний. Рівень кваліфікації – 3 (2-3)-й розряд14. Список рекомендованої літератури15. Додатки Додаток 1. Зразок плану уроку виробничого навчання  Додаток 2. Зразок щоденнику виробничої практики з висновком  на кваліфікаційну (пробну) роботу та виробничою характеристикою Додаток 3. Освітній контент з предмета: «Технологія столярних робіт». Методичні рекомендації щодо формування ключових і професійних компетентностей у здобувачів ЗП(ПТ)О на уроках професійно-практичної підготовки за професією «Столяр будівельний» | 4-66-8  9-10 10-14 14-17 18-19 20-22   23-28 29-31 31-323334 37-3940 41-44 45-47  48-82 |

**Кваліфікаційна характеристика**

**Професія:** 7124 Столяр

**Рівень кваліфікації:** 3 (2-3)-й розряд

***2-й розряд***

**Завдання та обов'язки.** Виконує найпростіші столярні роботи. Відбирає та сортує пиломатеріали. Заготовляє вручну бруски за розмірами для столярних виробів з обстругуванням рубанком, поздовжнім та поперечним розпилюванням.

**Повинен знати:**основнівластивості деревини; види пиломатеріалів; фізико-механічні властивості деревини; технічні умови на обробку деталей; види простих столярних з’єднань; види клеїв; способи та прийоми пиляння деревини; прийоми стругання деревини; ручний столярний інструмент, що застосовується; способи підготовки деревини під опорядження.

***3-й розряд***

**Завдання та обов'язки.** Виконує прості столярні роботи. Обробляє деревину електроінструментом і вручну. Виготовляє й установлює прості та середньої складності столярні вироби. Виготовляє вручну й установлює прямолінійні столярні тяги, прямолінійні поручні простого профілю. Виготовляє прямолінійні заготовки столярних виробів з використанням механізованого інструменту або вручну. Зачищає деталі після механічної обробки. Виготовляє рамки та коробки. Виготовляє щити масивні та з пустотами. Виготовляє ящики. Вирізує сучки та засмолені місця. Виготовляє фігурні плінтуси, лиштву, штапики. Виконує монтаж профільних виробів простої конструкції. Виконує монтаж опалубки для каркасно-монолітного будування. Виконує ремонт лицьової поверхні виробів та заміну ушкоджених поверхонь уставленнями з деревини. Виконує підготовлення поверхонь до нанесення лакофарбових матеріалів та фарбування ручними інструментами.

**Повинен знати:**основні породи та дефекти деревини; види, призначення ручного та електроінструменту; правила роботи з електроінструментом; послідовність обробки деревини вручну та електроінструментом; технологію виготовлення рамок, коробок, щитів, ящиків та профільних деталей; послідовність встановлення столярних виробів; будову деревообробних верстатів; способи і прийоми обробки деревини на деревообробних верстатах; інструменти та способи нанесення захисного та декоративного покриття на столярні вироби; способи виконання ремонту простих столярно-будівельних виробів.

**2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб, які навчатимуться за кваліфікацією столяра будівельного 3 (2-3)-го розряду**

2.1. Під час вступу на навчання

Повна або базова загальна середня освіта.

2.2. Після закінчення навчання

Повна загальна середня освіта, професійна (професійно-технічна) освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за кваліфікацією столяра будівельного 3 (2-3)-го розряду.

***Перелік та зміст загальнопрофесійних і ключових компетентностей, які набувають здобувачі освіти за професією Столяр будівельний 3 (2-3)-го розряду відповідно до СП(ПТ)О***

 **Загальнопрофесійний блок**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування** **компетентності** | **Зміст компетентностей** |
| **1** | **Підприємницька компетентність** | **Знати**: основні тенденції економічного розвитку країни та галузі; основи діяльності підприємства як суб’єкта господарювання в умовах ринкової економіки; основні принципи організації підприємницької діяльності та механізм організації власної справи;суть і функції будівельного ринку та його структура; будівництво в системі ринкових відносин; основні фактори впливу держави на економіку; технології розробки бізнес-планів.**Уміти:** розробляти бізнес-плани. |
| **2** | **Громадянські, соціальні та навчальні компетентності** | **Знати:** основи трудового законодавства;основні трудові права та обов’язки працівників;положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту);підстави припинення трудового договору(контракту);соціальні гарантії та соціальний захист на підприємстві;види та порядок надання відпусток;способи вирішення трудових спорів.**Здатність:**працювати в команді;відповідально ставитися до професійної діяльності;самостійно приймати рішення;діяти в нестандартних ситуаціях;планувати трудову діяльність;знаходити та набувати нових знань, умінь і навичок;визначати навчальні цілі та способи їх досягнення;оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя;використовувати професійну лексику та термінологію;дотримуватися професійної етики та етикету; запобігати виникненню конфліктних ситуаційзастосовувати норми трудового законодавства, відстоювати власні трудові права. |
| **3** | **Інформаційно-комунікаційна компетентність** | **Знати**: поняття про інформацію та інформаційні технології;основні поняття комп'ютерної графіки, сфери застосування комп’ютерної графіки;основи обробки інформації, пов'язаної із зображеннями, різновиди комп'ютерної графіки;формати зберігання, типи графічних файлів, методи стиснення даних у графічних файлах, системи опрацювання графічної інформації.**Уміти:** працювати з програмами для роботи з векторною та растровою графікою;працювати з 3D-графікою й комп'ютерною анімацією;зберігати зображення в різних форматах;визначати об’єм збереженої інформації;створювати зображення в заданих графічних редакторах;працювати на персональному комп’ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов’язків. |
| **4** | **Математична та графічна** **компетентність**  | **Знати**: креслярські інструменти, приладдя та матеріали;правила оформлення креслень; геометричні побудови в кресленні; поняття про методи проекціювання; аксонометричні проекції;прямокутне проекціювання;умовності на робочих кресленнях; умовні позначення на будівельних кресленнях;особливості математичних розрахунків у професійній діяльності.**Уміти:**виконувати графічні зображення та геометричні побудови; читати креслення деталей та будівель;визначати об‘єм робіт;визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт;визначати вартість робіт. |
| **5** | **Технологічна** **компетентність** | **Знати**: частини дерева: коріння, стовбур, крону, їх призначення;промислове використання деревини;розрізи деревини, будову стовбура;властивості деревини; класифікацію вад деревини;вади будови деревини; класифікаційні ознаки основних промислових порід деревини;стандартизацію та класифікацію круглих лісоматеріалів;основні технічні вимоги до круглих лісоматеріалів; розмірно-якісну характеристику круглих лісоматеріалів, їх заміри, облік, маркування; види пилопродукції, пиломатеріалів; види, характеристику та класифікацію столярних плит; плитні композиційні матеріали на основі подрібненої деревини;сучасні види композиційних матеріалів;види електричних пристроїв та інструментів, їх технічні характеристики та правила експлуатації.**Уміти:**визначати хвойні та листяні породи за зовнішніми ознаками;визначати основні вади будови деревини;визначати види і основні різновиди сучків, виміряти їх на круглих і пиляних лісоматеріалах, шпоні або фанері;визначати види тріщин деревини та вимірювати їх розміри;обирати електричні пристрої, інструмент, застосовувати їх відповідно до правил експлуатації. |
| **6** | **Компетентність у сфері охорони праці** | **Знати**:основні законодавчі акти та нормативні документи з охорони праці, відповідальність за їх порушення;основи безпеки праці в галузі;інструктажі з охорони праці;правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків; загальні правила безпечної експлуатації устаткування, обладнання;правила електробезпеки;правила пожежної та вибухобезпеки, пожежонебезпечні властивості речовин, первинні засоби пожежогасіння; правила виробничої санітарії та гігієни; **Уміти:** визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати;звільняти потерпілого від дії електричного струму; застосовувати первинні засоби пожежогасіння;надавати долікарську допомогу потерпілим у разі виникнення нещасних випадків;використовувати, в разі необхідності, засоби попередження й усунення природних та непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо). |
| **7** | **Енергоефективна та екологічна****компетентність** | **Знати:**основи енергоефективності, енергозбереження; енергоресурси, їх використання, баланс між їх використанням та споживанням;способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності та в побуті; джерела забруднення довкілля, стан екології в Україні; енергоємність та енергоресурси світу та України; використання енергоресурсів у побуті, на виробництві, у галузі. |

***Перелік навчальних модулів та професійних компетентностей, які набувають здобувачі освіти за професійною кваліфікацією: Столяр будівельний 3 (2-3)-го розряду відповідно до СП(ПТ)О***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Код модуля** | **Назва навчального модуля** | **Назва професійної компетентності** |
| 1. | СБ-3(2-3).1 | Виготовлення заготовок з використанням ручного інструменту | 1. Організація праці та підготовка робочого місця.
2. Розмітка заготовок.
3. Пиляння деревин ручним інструментом.
4. Стругання деревини ручним інструментом.
5. Довбання деревини ручним інструментом.
6. Свердління деревини ручним інструментом.
7. Шліфування деревини ручним інструментом.
8. Виконання ремонту столярного інструменту.
 |
| 2. | СБ-3(2-3).2 | Виготовлення простих столярних виробів ручним інструментом та ручним електрифікованим інструментом | 1. Виготовлення рамок та коробок.2. Виготовлення щитів.3. Виготовлення ящиків.4. Виготовлення профільних деталей. |
| 3. | СБ-3(2-3).3 | Монтаж простих столярних виробів | 1. Виконання монтажу плінтусів.
2. Виконання монтажу наличників (лиштви).
3. Виконання монтажу поручнів.
4. Виконання монтажу декоративних решіток.
5. Виконання монтажу карнизів та галтелей.
6. Виконання монтажу опалубки для каркасно-монолітного будівництва.
 |
| 4. | СБ-3(2-3).4 | Обробка деревини на деревообробних верстатах | 1. Виконання розпилювання пиломатеріалів, заготовок та плитних матеріалів.
2. Вирівнювання заготовок за площиною й на кут на фугувальних верстатах.
3. Виконання оброблення заготовок на заданий розмір за товщиною на рейсмусових верстатах.
4. Виконання плоского та профільного фрезерування заготовок.
5. Нарізання шипів та вушок на дерев’яних деталях, вибірка гнізд.
6. Висвердлювання наскрізних і ненаскрізних отворів та пазів у дерев’яних деталях.
7. Виконання шліфування прямолінійних деталей та виробів.
8. Загострювання та направлення різального верстатного інструменту.
9. Налагодження обладнання для загострювання різального інструменту.
 |
| 5. | СБ-3(2-3).5 | Опорядження простих столярно-будівельних виробів | 1. Виконання столярної підготовки виробів до опорядження.
2. Виконання оздоблювальної підготовки виробів до опорядження.
3. Нанесення захисного покриття на столярно-будівельні вироби.
4. Нанесення декоративного лакофарбового покриття на столярно-будівельні вироби.
 |
| 6. | СБ-3(2-3).6 | Ремонт простих столярно-будівельних виробів | 1. Виконання ремонтулицьової поверхні виробів та заміна ушкоджених поверхонь уставленими деталями з деревини.
2. Виконання ремонту вікон та дверей (розбирання стулок, фрамуг, кватирок, дверних полотн, ремонт коробок).
3. Виконання ремонту покороблених з’єднань.
4. Усунення нещільності з’єднань у столярних виробах.
 |

**Зведена таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам**

Професія: Столяр будівельний

Кваліфікація: розряд-3 (2-3)

**Загальний обсяг навчального часу – 763 год.,**

**Базовий блок**

|  |  |
| --- | --- |
| **Загальнопрофесійна підготовка – 51 год.**Основи галузевої економіки і підприємництва – **14** год.Основи трудового законодавства – **14** год.Інформаційні технології – **12** год.Основи енергоефективності та екології – **11** год. | **Професійно-теоретична підготовка – 124 год.**Основи матеріалознавства – **4** год.Матеріалознавство – **38** год.Основи будівельного креслення – **4** год.Будівельне креслення – **31** год.Основи електротехніки – **17** год.Охорона праці – **30** год. |

**Професійно-теоретична підготовка – 242 год.**

 **Професійно-практична підготовка: 470 год. (473)**

Виробниче навчання – **186 год**. Виробнича практика – **287 год.**

**Загальнопрофесійна підготовка – базовий блок (компетентності/навчальні предмети)**

**ЗПБ**

**Перелік та зміст загальнопрофесійних і ключових компетентностей**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****з/п** | **Найменування компетентності** | **Освітні компоненти/навчальні предмети** | **Зміст компетентностей** | **Кількістьгодин (в тому числі на ЛПР)** |
| **1** | **Підприємницька компетентність** | **Основи галузевої економіки і підприємництва** | **Знати**: основні тенденції економічного розвитку країни та галузі; основи діяльності підприємства як суб’єкта господарювання в умовах ринкової економіки; основні принципи організації підприємницької діяльності та механізм організації власної справи;суть і функції будівельного ринку та його структура; будівництво в системі ринкових відносин; основні фактори впливу держави на економіку; технології розробки бізнес-планів.**Уміти:** розробляти бізнес-плани. | **14****(1)** |
| **2** | **Громадські, соціальні та навчальні компетентності** | **Основи трудового законодавства** | **Знати:** основи трудового законодавства;основні трудові права та обов’язки працівників;положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору (контракту);підстави припинення трудового договору(контракту);соціальні гарантії та соціальний захист на підприємстві;види та порядок надання відпусток;способи вирішення трудових спорів. | **14** |
| **3** |  **Інформаційно-комунікаційна компетентність** | **Інформаційні технології** | **Знати**: поняття про інформацію та інформаційні технології;основні поняття комп’ютерної графіки, сфери застосування комп’ютерної графіки;основи обробки інформації, пов’язаної із зображеннями, різновиди комп’ютерної графіки;формати зберігання, типи графічних файлів, методи стиснення даних у графічних файлах, системи опрацювання графічноїінформації.**Уміти:** працювати з програмами для роботи з векторною та растровою графікою;працювати з 3D-графікою й комп’ютерною анімацією; зберігати зображення в різних форматах;визначати об’єм збереженої інформації; створювати зображення в заданих графічних редакторах;працювати на персональному комп’ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов’язків. | **12****(4)** |
| **4** | **Математична та графічна** **компетентність**  | **Будівельне креслення** | **Знати**: креслярські інструменти, приладдя та матеріали;правила оформлення креслень; геометричні побудови в кресленні; поняття про методи проекціювання; аксонометричні проекції;прямокутне проекціювання;умовності на робочих кресленнях; умовні позначення на будівельних кресленнях;особливості математичних розрахунків у професійній діяльності.**Уміти**: виконувати графічні зображення та геометричні побудови; читати креслення деталей та будівель; визначати об‘єм робіт; визначати кількість необхідного матеріалу для виконання робіт; визначати вартість робіт. | **35** **(7)** |
| **5** | **Технологічна компетентність** | **Матеріалознавство** | **Знати**: частини дерева: коріння, стовбур, крону, їх призначення; промислове використання деревини; розрізи деревини, будову стовбура; властивості деревини; класифікацію вад деревини; вади будови деревини; класифікаційні ознаки основних промислових порід деревини; стандартизацію та класифікацію круглих лісоматеріалів; основні технічні вимоги до круглих лісоматеріалів; розмірно-якісну характеристику круглих лісоматеріалів, їх заміри, облік, маркування; види пилопродукції, пиломатеріалів; види, характеристику та класифікацію столярних плит; плитні композиційні матеріали на основі подрібненої деревини; сучасні види композиційних матеріалів; види електричних пристроїв та інструментів, їх технічні характеристики та правила експлуатації.**Уміти:** визначати хвойні та листяні породи за зовнішніми ознаками; визначати основні вади будови деревини; визначати види і основні різновиди сучків, виміряти їх на круглих і пиляних лісоматеріалах, шпоні або фанері; визначати види тріщин деревини та вимірювати їх розміри; обирати електричні пристрої, інструмент, застосовувати їх відповідно до правил експлуатації. | **42****(5)** |
| **6** | **Компетентність у сфері охорони праці** | **Основи охорони праці** | **Знати**:основні законодавчі акти та нормативні документи з охорони праці, відповідальність за їх порушення;основи безпеки праці в галузі;інструктажі з охорони праці;правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків; загальні правила безпечної експлуатації устаткування, обладнання;правила електробезпеки;правила пожежної та вибухобезпеки, пожежонебезпечні властивості речовин, первинні засоби пожежогасіння; правила виробничої санітарії та гігієни; **Уміти:** визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати; звільняти потерпілого від дії електричного струму; застосовувати первинні засоби пожежогасіння; надавати долікарську допомогу потерпілим у разі виникнення нещасних випадків; використовувати, в разі необхідності, засоби попередження й усунення природних та непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо). | **30** **(5)** |
| **7** | **Енергоефективна та екологічна компетентність** | **Основи енергоефективності та екології** | **Знати:**основи енергоефективності, енергозбереження; енергоресурси, їх використання, баланс між їх використанням та споживанням;способи енергоефективного використання матеріалів та ресурсів в професійній діяльності та в побуті;джерела забруднення довкілля, стан екології в Україні; енергоємність та енергоресурси світу та України; використання енергоресурсів у побуті, на виробництві, у галузі. | **11** |
|  | **Всього:** |  |  | **175** |

**Перелік навчальних модулів та професійних компетентностей з предмета: «Технологія столярних робіт»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Код****модуля** | **Назва навчального модуля** | **Назва професійної компетентності** | **Кількість годин** |
| **1** | СБ-3(2-3).1 | Виготовлення заготовок з використанням ручного інструменту | 1. Організація праці та підготовка робочого місця.
2. Розмітка заготовок.
3. Пиляння деревин ручним інструментом.
4. Стругання деревини ручним інструментом.
5. Довбання деревини ручним інструментом.
6. Свердління деревини ручним інструментом.
7. Шліфування деревини ручним інструментом.
8. Виконання ремонту столярного інструменту.
 | **22** |
| **2** | СБ-3(2-3).2 | Виготовлення простих столярних виробів ручним інструментом та ручним електрифікованим інструментом | 1. Виготовлення рамок та коробок.2. Виготовлення щитів.3. Виготовлення ящиків.4. Виготовлення профільних деталей. | **34** |
| **3** | СБ-3(2-3).3 | Монтаж простих столярних виробів | 1. Виконання монтажу плінтусів.
2. Виконання монтажу наличників (лиштви).
3. Виконання монтажу поручнів.
4. Виконання монтажу декоративних решіток.
5. Виконання монтажу карнизів та галтелей.
6. Виконання монтажу опалубки для каркасно-монолітного будівництва.
 | **16** |
| **4** | СБ-3(2-3).4 | Обробка деревини на деревообробних верстатах | 1. Виконання розпилювання пиломатеріалів, заготовок та плитних матеріалів.
2. Вирівнювання заготовок за площиною й на кут на фугувальних верстатах.
3. Виконання оброблення заготовок на заданий розмір за товщиною на рейсмусових верстатах.
4. Виконання плоского та профільного фрезерування заготовок.
5. Нарізання шипів та вушок на дерев’яних деталях, вибірка гнізд.
6. Висвердлювання наскрізних і ненаскрізних отворів та пазів у дерев’яних деталях.
7. Виконання шліфування прямолінійних деталей та виробів.
8. Загострювання та направлення різального верстатного інструменту.
9. Налагодження обладнання для загострювання різального інструменту.
 | **21** |
| **5** | СБ-3(2-3).5 | Опорядження простих столярно-будівельних виробів | 1. Виконання столярної підготовки виробів до опорядження.
2. Виконання оздоблювальної підготовки виробів до опорядження.
3. Нанесення захисного покриття на столярно-будівельні вироби.
4. Нанесення декоративного лакофарбового покриття на столярно-будівельні вироби.
 | **13** |
| **6** | СБ-3(2-3).6 | Ремонт простих столярно-будівельних виробів | 1. Виконання ремонтулицьової поверхні виробів та заміна ушкоджених поверхонь уставленими деталями з деревини.
2. Виконання ремонту вікон та дверей (розбирання стулок, фрамуг, кватирок, дверних полотн, ремонт коробок).
3. Виконання ремонту покороблених з’єднань.
4. Усунення нещільності з’єднань у столярних виробах.
 | **12** |
|  |  |  | **Всього:** | **118** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****з/п** | **Код і назва модуля** | **Кількість годин** | **Зміст професійних компетентностей** |
| **1.** | **СБ-3(2-3).1****Виготовлення заготовок з використанням ручного інструмент**у | **22** | **Знає:** основні положення про столярні роботи,якорганізувати та підготовити робоче місце, знає будову столярного верстату; технічні умови на обробку деталей; підбирати деревину за основними властивостями (вологістю, вадами тощо) для виготовлення заготовок; прийоми розмітки заготовки; ручний столярний інструмент, що застосовується; прийоми пиляння, довбання, різання деревини ручним інструментом; прийоми стругання деревини ручним інструментом; прийоми свердління деревини ручним інструментом; прийоми шліфування деревини ручним інструментом; як виконати ремонт столярного інструменту; способи контролю якості робіт і правила безпеки праці під час роботи ручним інструментом. |
| **2.** | **СБ-3(2-3).2****Виготовлення простих столярних виробів ручним інструментом та ручним електрифікованим інструментом** | **34** | **Знає:** як організувати та підготовити робоче місце, знає будову столярного верстату; технологію виготовлення рамок та коробок; технологію виготовлення щитів, ящиків та профільних деталей ручним та електрифікованим інструментом; знає як проводити контроль якості робіт; правила роботи з ручним електрифікованим і пневматичним інструментом; протипожежні заходи при виготовленні простих столярних виробів.  |
| **3.** | **СБ-3(2-3).3****Монтаж простих столярних виробів** | **16** | **Знає:** якорганізувати та підготовити робоче місце під час монтажу простих столярних виробів; види простих столярних виробів (плінтусів, наличників (лиштви), поручнів, декоративних решіток, карнизів та галтелей, опалубки для каркасно-монолітного будівництва); послідовність встановлення столярних виробів; технологію монтажу плінтусів; технологію монтажу наличників (лиштви); технологію монтажу поручнів; технологію монтажу декоративних решіток; технологію монтажу карнизів та галтелей; технологію монтажу опалубки для каркасно-монолітного будівництва; правила безпеки праці під час монтажу простих столярних виробів; контроль якості робіт; протипожежні заходи під час монтажу простих столярних виробів. |
| **4.** | **СБ-3(2-3).4****Обробка деревини на деревообробних верстатах** | **21** | **Знає:** види, моделі деревообробних верстатів, технологію розпилювання пиломатеріалів, заготовок та плитних матеріалів; технологію вирівнювання заготовки за площиною і на кут на фугувальних верстатах; технологію оброблення заготовок по заданому розміру за товщиною на рейсмусових верстатах; технологію виконання плоского та профільного фрезерування заготівок; технологію нарізання шипів та вушок на дерев’яних деталях,технологію вибірки гнізд; технологію висвердлювання наскрізних і не наскрізних отворів та пазів у дерев’яних деталях; технологію шліфування прямолінійних деталей та виробів; технологію загострювання та направлення різального верстатного інструменту; налагоджування обладнання для загострювання різального інструменту; контроль якості робіт; правила безпеки при обробці деревини на деревообробних верстатах та протипожежні заходи при обробці деревини на деревообробних верстатах. |
| **5.** | **СБ-3(2-3).5****Опорядження простих столярно-будівельних виробів** | **13** | **Знає:** як організувати та підготовити робоче місце при опорядженні простих столярно-будівельних виробів; технологію підготовки столярних виробів до опорядження; види опорядження дерев’яних столярних виробів і конструкцій; безпечні прийоми виконання опорядження технологію оздоблення виробів при підготовці до опорядження; технологію нанесення захисного покриття на столярно-будівельні вироби; способи декоративного лакофарбового покриття на столярно-будівельні вироби; контроль якості робіт; правила безпеки при опорядженні простих столярно-будівельних виробів та протипожежні заходи при опорядженні простих столярно – будівельних виробів. |
| **6.** | **СБ-3(2-3).6****Ремонт простих столярно-будівельних виробів** | **12** | **Знає:** якорганізувати та підготовити робоче місце при виконанні ремонту простих столярно-будівельних виробів; види і маркування столярних виробів і конструкцій; безпечні прийоми виконання ремонтних робіт; технологію виконання ремонту лицьової поверхні виробів та заміну ушкоджених поверхонь уставленнями з деревини; технологію виконання ремонту вікон та дверей (розбирання стулок, фрамуг, кватирок, дверних полотен, ремонт коробок); технологію виконання ремонту покороблених з’єднань; технологію усунення нещільності з’єднань у столярних виробах; контроль якості робіт; правила безпеки праці при виконанні ремонту простих столярно-будівельних виробів; протипожежні заходи при виконанні ремонту простих столярно-будівельних виробів. |
|  | **Всього:** | **118 г.** |  |

**Зразок оформлення навчальної програми**

**з предмета «Матеріалознавство»**

**(загальнопрофесійний блок)**

**Навчально-тематичний план з предмета: «Матеріалознавство»**

**Рівень кваліфікації: столяр 3 (2-3)-го розряду**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Назва компетентності (ЗПБ) та її зміст | Кількість годин |
| Усього | З них на ЛПР |
| **Загальнопрофесійний блок** |
| **Технологічна компетентність** |
| 1. | Частини дерева, їх призначення.  | 1 |  |
| 2. | Промислове використання деревини. | 1 |  |
| 3. | Розрізи деревини. Будова стовбура. Макроскопічна будова деревини. | 1 |  |
| 4. | Мікроскопічна будова деревини. | 1 |  |
|  | **Всього:** | **4** |  |

**Навчально-тематичний план з предмета: «Технологія столярних робіт»;**

 **Рівень кваліфікації: столяр 3 (2-3)-го розряду**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Назва навчального модуля, професійних компетентностей та їх зміст** | **Кількість годин** |
| **Усього** | **З них на ЛПР** |
| **Модуль СБ-3(2-3).1 Виготовлення заготовок з використанням ручного інструмент**у |
| **СБ-3(2-3).1.1 Організація праці та підготовчі роботи** |
| 1. | Столярні роботи в будівництві. | **1** |  |
| 2. | Конструктивні елементи будівель, основні вимоги до них. | **1** |  |
| 3. | Вимоги до організації робочого місця. | **1** |  |
| 4. | Підбір деревини для виготовлення заготовок. | **2** |  |
| 5. | Розмічальний інструмент, прийоми розмітки | **2** |  |
|  | Всього: | **7** |  |
| **СБ-3(2-3).1.2 Виконання простих столярних робіт з використанням столярного інструменту** |
| 6. | Ручний столярний інструмент, Основні операції з обробки деревини ручним та механізованим інструментами.  | **2** |  |
| 7. | Інструменти для пиляння. Прийоми пиляння деревини | **2** |  |
| 8. | Інструменти для стругання; прийоми стругання деревини. | **2** |  |
| 9. | Інструменти для довбання деревини; прийоми довбання деревини. Інструменти для свердління; прийоми свердління деревини. | **3** |  |
| 10. | Інструменти для шліфування; прийоми шліфування деревини. | **2** |  |
|  | Всього: | **11** |  |
| **СБ-3(2-3).1.3 Виконання ремонту столярного інструменту** |
| 12. | Технологія виконання ремонту столярного інструменту. Контроль якості робіт.**Залік за модулем СБ-3(2-3).1.** | **4** |  |
|  | **Усього годин на модуль**: | **22** |  |

**Програма з професійно-теоретичної підготовки (зразок)**

**Загальнопрофесійний блок**

**Кваліфікація: столяр 3 (2-3) розряду**

**Технологічна компетентність**

Зміст предмета, інтеграція освітніх компонентів/навчальних предметів. Основні поняття, терміни. Частини дерева: коріння, стовбур, крона; їх значення.

 Промислове використання деревини.

 Розрізи деревини: радіальний, тангенціальний і поперечний. Будова стовбура. Макроскопічнабудова деревини: кора, камбій, заболонь, ядро, серцевина; річні шари, серцевинні промені, судини, смоляні ходи.

 Мікроскопічна будова деревини: деревна клітина, волокна та тканини деревини.

**Професійні компетентності**

**Кваліфікація: столяр 3 (2-3) розряду**

**Модуль СБ-3(2-3).1 Виготовлення заготовок з використанням ручного інструменту**

 **СБ-3(2-3).1.1 Організація праці та підготовчі роботи.**

Столярні роботи в будівництві. Роль професії «Столяр будівельний»у будівельній галузі. Кваліфікаційна характеристика професії.

Види будівель і споруд, їх класифікація. Основні вимоги до будівель і споруд.

Конструктивні елементи будівель: фундамент, стіни, перегородки, перекриття, дах, вікна, двері, сходова клітка. Їх характеристика, основні вимоги до них.

Організація і підготовка робочого місця, будова столярного верстату; технічні умови на обробку деталей; підбір деревини за основними властивостями (вологістю, вадами тощо) для виготовлення заготовок.

Розмічальний інструмент. Призначення, види розмічального інструменту.

 Прийоми розмітки заготовки. Прийоми розмітки за кресленням, зразком, шаблоном.

**Зразок оформлення титульної сторінки поурочно-тематичного плану**

|  |  |
| --- | --- |
| *Розглянуто та схвалено**на засіданні методичної комісії**Протокол від 31.08.2021 № \_\_\_**Голова комісії**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |  ЗАТВЕРДЖУЮ Заступник директора з навчально- виробничої роботи  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ року* |

***ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН***

**з предмета «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

***Професія: 7124 Столяр будівельний***

***Рівень кваліфікації: 3 (2-3) розряд***

***Усього годин на предмет: \_\_\_\_***

***Кількість годин на 2 розряд - \_\_\_\_\_, на 3 розряд - \_\_\_\_***

**Зразок оформлення поурочно-тематичного плану з предмета «Матеріалознавство»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Зміст компетентності** | **К-ть годин на компетентність** | **Назва компетентності (ЗПБ) та тема уроку** | **К-ть годин на урок** |
| **Загальнопрофесійний блок** |
| **Технологічна компетентність** |
| Частини дерева, їх призначення, промислове використання деревини. | 1 | **Урок №1.** Частини дерева: коріння, стовбур, крона, їх значення і промислове використання. | 1 |
| Розрізи деревини, будова стовбура | 1 | **Урок №2.**  Розрізи деревини: радіальний, тангенціальний і поперечний. Будова стовбура.  | 1 |
| Будова деревини | 2 | **Урок №3.** Макроскопічна будова деревини: кора, камбій, заболонь, ядро, серцевина; річні шари, серцевинні промені, судини, смоляні ходи.  | 1 |
| **Урок №4**. Мікроскопічна будова деревини: деревна клітина, волокна та тканини деревини. | 1 |
| **Усього годин на ЗПБ:** | **4** |  |  |

**Зразок оформлення поурочно-тематичного плану з предмета «Технологія столярних робіт»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Назва та позначення професійної компетентності** | **К-ть годин** **на компетен****тність** | **Назва модуля, № та тема уроку** | **К-ть годин на урок** |
| **Модуль СБ-3(2-3).1 Виготовлення заготовок з використанням ручного інструменту** |
| **СБ-3(2-3).1.1 Організація праці та підготовчі роботи** | **7** | Урок №1. Роль столярних робіт у будівельній галузі. | 1 |
|  Урок №2. Конструктивні елементи будівель; характеристика, основні вимоги до них. | 1 |
| Урок №3. Основні вимоги до організації робочого місця. Правила безпечного ведення робіт. | 1 |
| Урок №4. Будова столярного верстату. технічні умови на обробку деталей. Ручний столярний інструмент, що застосовується. | 1 |
| Урок №5. Підбір деревини за основними властивостями (вологістю, вадами тощо) для виготовлення заготовок.Перевірна робота (тематичне тестування з професійної компетентності 1). | 1 |
| Урок №6. Призначення, види розмічального інструменту. | 1 |
| Урок №7. Прийоми розмітки за кресленням, зразком, шаблоном. | 1 |
| **СБ-3(2-3).1.2 Виконання простих столярних робіт з використанням столярного інструменту**  | **11** | Урок №8……………………………….. |  |
| **СБ-3(2-3).1.3 Виконання ремонту столярного інструменту** | **4** | **………………………………………………..****Залік за модулем СБ-3(2-3).1.** |  |
| **Усього годин на модуль:** | **22** |  |  |

**Навчально-тематичний план професійно-практичної підготовки (зразок)**

**Професія: 7124 Столяр будівельний**

**Кваліфікація: 3 (2-3)-го розряду**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Код, назва, складові навчальних модулів (професійні компетентності)** | **Кількість годин** |
| **Виробниче навчання** | **186** |
| **1.** | **Модуль СБ-3(2-3).1 Виготовлення заготовок з використанням ручного інструменту**СБ-3(2-3).1.1 Організація праці та підготовчі роботи.СБ-3(2-3).1.2 Виконання простих столярних робіт з використанням столярного інструменту.СБ-3(2-3).1.3 Виконання ремонту столярного інструменту. | 42 |
| **2.** | **Модуль СБ-3(2-3).2 Виготовлення простих столярних виробів ручним інструментом та ручним електрифікованим інструментом**СБ-3(2-3).2.1Виготовлення рамок та коробок, щитів, ящиків.СБ-3(2-3).2.2 Виготовлення профільних деталей. | 42 |
| **3.** | **Модуль СБ-3(2-3).3 Монтаж простих столярних виробів**СБ-3(2-3).3.1 Виконання монтажу плінтусів, наличників (лиштви), поручнів, декоративних решіток.СБ-3(2-3).3.2 Виконання монтажу карнизів та галтелей.СБ-3(2-3).3.3 Виконання монтажу опалубки для каркасно-монолітного будівництва. | 18 |
| **4.** | **Модуль СБ-3(2-3).4 Обробка деревини на деревообробних верстатах**СБ-3(2-3).4.1Ознайомлення з механізованим деревообробним інструментом для розкрою деревини, підготовка його до роботи.СБ-3(2-3).4.2 Виконання розпилювання та обробки пиломатеріалів, заготовок та плитних матеріалів на деревообробних верстатах | 54 |
| **5.** | **Модуль СБ-3(2-3).5 Опорядження простих столярно-будівельних виробів**СБ-3(2-3).5.1 Виконання столярної та оздоблювальної підготовки виробів до опорядженняСБ-3(2-3).5.2 Нанесення та опорядження захисного та декоративного покриття на столярно- будівельні вироби | 18 |
| **6.** | **Модуль СБ-3(2-3).6 Ремонт простих столярно-будівельних виробів**СБ-3(2-3).6.1 Виконання ремонту лицьової поверхні виробів та заміна ушкоджених поверхонь уставленими деталями з деревини | 12 |
| **Виробнича практика** |  **287** |
| **1.** | **Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві.** | 7 |
| **2.** | **Самостійне виконання столярних робіт 3 (2-3) розряду** | 280 |
| **3.** | **Кваліфікаційна пробна робота** |  |
|  | **Разом:** | **473** |

**Програма з професійно-практичної підготовки (зразок)**

**Професійні компетентності**

**Кваліфікація: столяр 3 (2-3) розряду**

**Модуль СБ-3(2-3).1 Виготовлення заготовок з використанням ручного інструменту**

**Компетентність: СБ-3(2-3).1.1 Організація праці та підготовчі роботи.**

Правила і норми безпеки праці, до виробничого устаткування і виробничого процесу в навчальних майстернях.

Ознайомлення здобувачів професійної освіти із основними будівельними роботами, основними видами столярних робіт на будівництві, сучасними технологіями, інструментами та пристосуванням.

Організація робочого місця із урахуванням вимог охорони праці та дотримання норм технологічного процесу. Підготовка деревообробного інструменту, обладнання, пристосувань. Підбирання деревини, підготовка інструменту для розмічування заготовок. Розмічання заготовок.

**Компетентність: СБ-3(2-3).1.2 Виконання простих столярних робіт з використанням стол ярного інструменту.**

 Організація робочого місця та безпека праці при виконанні робіт. Підготовка інструменту для пиляння деревини. Виконання пиляння заготовок. Підготовка інструменту для стругання деревини. Виконання стругання заготовок. Підготовка інструменту для свердлення деревини та виконання свердлення наскрізних і ненаскрізних отворів в заготовках. Підготовка інструментів для шліфування деревини. Виконання шліфування заготовок. Контроль якості виконання робіт поопераційно та готової заготовки.

**Компетентність: СБ-3(2-3).1.3 Виконання ремонту столярного інструменту.**

Організація робочого місця та безпека праці при виконанні ремонтних робіт. Вибір і підготовка інструментів для виконання ремонту столярного інструменту. Виконання ремонту столярного інструменту. Контроль якості виконання ремонту столярного

інструменту.

***Вправи:***

раціональна організація праці та підготовка робочого місця із дотриманням норм технологічного процесу;

підбирання деревини, підготовка інструменту для розмічування заготовок та розмічання заготовок;

підготовка інструменту для пиляння деревини та виконати пиляння заготовок;

підготовка інструменту для стругання деревини та виконання стругання заготовок;

підготвка інструментів для свердлення деревини та виконання свердлення наскрізних і не наскрізних отворів в заготовках;

підготувка інструментів для шліфування деревини та виконання шліфування заготовок;

вибір і підготовка інструментів для виконання ремонту столярного інструменту та виконання ремонту столярного інструменту;

контроль якості виконання робіт поопераційно та готової заготовки.

**Модуль СБ-3(2-3).2Виготовлення простих столярних виробів ручним інструментом та ручним електрифікованим інструментом**

**Компетентність:СБ-3(2-3).2.1 Виготовлення рамок та коробок, щитів, ящиків.**

 Організація робочого місця та безпека праці при виконанні робіт. Вибір і підготовка ручного та електрифікованого інструменту для виготовлення простих столярних виробів.

Виготовлення простих столярних виробів: заготовка матеріалу для виготовлення рамок, коробок, щитів масивних та с пустотами, ящиків; розпилювання та стругання заготівок в розмір; розмітка та торцювання заготовок; налагоджування фрезерного верстату для протягування четвертей та фігарею; протягування четвертей та фігарею; зарізання провушин та шипів; збирання коробок, рамок, щитів, ящиків; шліфування з попередньою перевіркою по діагоналі. Контроль якості виконання робіт поопераційно та готової заготовки.

**Компетентність: СБ-3(2-3).2.2 Виготовлення профільних деталей**

 Організація робочого місця та безпека праці при виконанні робіт. Вибір і підготовка ручного та електрифікованого інструменту для виготовлення простих столярних виробів. Виготовлення профільних деталей :заготовка матеріалу для виготовлення плінтусів, наличників, дошки для підлоги, протягування четвертей, шпунтів, кальовок, зарізання шипів, видовбування провушин. Контроль якості виконання робіт поопераційно та готової заготовки.

***Вправи:***

раціональна організація та підготовка робочого місця при роботі із столярним верстатом;

читання креслення рамок та коробок, щитів, ящиків, профільних деталей;

 виконання розрахунку з’єднувань, розмічування та обробка заготовок для виготовлення рамок та коробок, щитів, ящиків, профільних деталей; виготовлення за кресленнями рамки, коробки, щити, ящики, профільні деталі (плінтус, наличник, дошку для підлоги, тощо);

 контроль якість виконання робіт поопераційно та готового виробу.

**Модуль СБ-3(2-3).3Монтаж простих столярних виробів**

**Компетентність:СБ-3(2-3).3.1Виконання монтажу плінтусів, наличників (лиштви), поручнів, декоративних решіток.**

 Організація робочого місця та безпека праці при виконанні робіт. Вибір і підготовка інструменту для монтажу простих прямолінійних виробів; підготовка складових частин плінтусів, наличників (лиштви), поручнів, декоративних решіток до монтажу; кріплення та встановлення плінтусів, наличників (лиштви), поручнів, декоративних решіток. Контроль якість виконання робіт поопераційно та готового виробу.

**Компетентність:СБ-3(2-3).3.2 Виконання монтажу карнизів та галтелей.**

Організація робочого місця та безпека праці при виконанні робіт. Вибір і підготовка інструменту для монтажу простих прямолінійних виробів; підготовка до монтажу карнизів та галтелей: розмічання, свердління , кріплення та встановленя карнізів та галтелей. Контроль якість виконання робіт поопераційно та готового виробу.

**Компетентність:СБ-3(2-3).3.3 Виконання монтажу опалубки для каркасно-монолітного будівництва.**

Організація робочого місця та безпека праці при виконанні робіт. Вибір і підготовка інструменту для монтажу опалубки. Виконання підготовки до монтажу та монтаж опалубки для каркасно- монолітного будівництва: заготовка матеріалу , розкрій на циркулярній пилі з припуском на механічну обробку, розмічання деталей опалубки за технічними умовами, торцювання та збирання опалубки безпосередньо на майданчику з перевіркою по діагоналям. Контроль якість виконання робіт поопераційно та готового виробу.

***Вправи:***

раціональна організація та підготовка робочого місця для виконання монтажу простих столярних виробів;

підбір комплекту ручного і електрифікованого інструменту для виконання монтажних робіт; читання будівельних креслень та виконання розмічування місць встановлення;

виконання монтажупростих столярних виробів (плінтусів, наличників (лиштви), поручнів, декоративних решіток, карнизів та галтелей, опалубки для каркасно-монолітного будівництва); контроль якості виконання робіт поопераційно та готового виробу.

**Модуль СБ-3(2-3).4 Обробка деревини на деревообробних верстатах**

**Компетентність:СБ-3(2-3).4.1 Ознайомлення з механізованим деревообробним інструментом для розкрою деревини, підготовка його до роботи.**

Організація робочого місця та безпека праці при виконанні робіт механізованим деревообробним інструментом. Ознайомлення здобувачів з правилами користування механізованим деревообробним інструментом для розкрою деревини, підготовка його до роботи. Відпрацювання основних прийомів роботи при пилянні на деревообробних верстатах. Контроль якості виконання робіт.

**Компетентність: СБ-3(2-3).4.2 Виконання розпилювання та обробки пиломатеріалів, заготовок та плитних матеріалів на деревообробних верстатах**

Організація робочого місця та безпека праці при виконанні робіт механізованим деревообробним інструментом . Підготовка механізованого деревообробного інструменту до розкрою деревини. Виконання розпилювання пиломатеріалів, заготовок та плитних матеріалів на продольному та торцювальному верстаті; оброблення пиломатеріалів, заготовок та плитних матеріалів на фуговальному та рейсмусному верстатах; вирівнювання заготовок за площиною й на кут на фугувальних верстатах; оброблення заготовок на заданий розмір за товщиною на рейсмусових верстатах; виконання профільного фрезерування заготовок; шліфування прямолінійних деталей та виробів. Виконання налагоджування, загострювання, направлення різального верстатного інструменту. Контроль якості виконання робіт поопераційно та готового виробу.

***Вправи:***

раціональна організація та підготовка робочого місця та підготовка верстата до роботи; виконання розпилювання пиломатеріалів, заготовок та плитних матеріалів;

вирівнювання заготовки за площиною й на кут на фугувальних верстатах;

виконання оброблення заготовок на заданий розмір за товщиною на рейсмусових верстатах; виконання плоского та профільного фрезерування заготовок;

нарізання шипів та вушок на дерев’яних деталях, вибірку гнізд;

 висвердлювати наскрізних і ненаскрізних отворів та пазів у дерев’яних деталях;

шліфування прямолінійних деталей та виробів;

виконання загострювання та направлення різального верстатного інструменту;

налагоджування обладнання для загострювання різального інструменту;

виконання контролю якості робіт поопераційно та готового виробу.

**Модуль СБ-3(2-3).5 Опорядження простих столярно-будівельних виробів**

**Компетентність: СБ-3(2-3).5.1 Виконання столярної та оздоблювальної підготовки виробів до опорядження**

Організація робочого місця та безпека праці при виконанні робіт . Підбор комплекту інструментів допідготовки столярно- будівельних виробів до опорядження. Виконання столярної підготовки виробів до опорядження: висвердлювання сучків, заповнення щілин вставками, видалення смоляних карманів , виготовлення та запресування пробок на клею, шліфування столярних виробів . Виконання оздоблювальної підготовки: знесмолення, видалення ворсу, порозаповнення, ґрунтування, шпаклювання, шліфування. Контроль якості виконання робіт

**Компетентність: СБ-3(2-3).5.2 Нанесення захисного та декоративного покриття на столярно- будівельні вироби**

Організація робочого місця та безпека праці при виконанні робіт Вибір та підготовка комплекту інструментів до виконання опоряджувальних робіт. Виконання операцій по нанесенню прозорого, непрозорого, імітаційного та спеціального ( декоративного ), лакофарбового покриття вручну, зануренням, методами розпилення, струминним поливом, суцільним поливом на столярно- будівельні вироби . Контроль якості виконання робіт.

***Вправи.***

раціональна організація та підготовка робочого місця для опорядження столярних виробів;

підбір комплекту інструментів для виконання опоряджувальних робіт;

підготовка столярних виробів до опорядження; оздоблення виробів при підготовці до опорядження;

нанесення захисного покриття на столярно-будівельні вироби;

нанесення декоративного лакофарбового покриття на столярно-будівельні вироби;

контроль якісті виконання робіт поопераційно та готового виробу.

**Модуль СБ-3(2-3).6 Ремонт простих столярно- будівельних виробів**

**Компетентність: СБ-3(2-3).6.1 Виконання ремонту лицьової поверхні виробів та заміна ушкоджених поверхонь уставленими деталями з деревини**

Організація робочого місця та безпека праці при виконанні робіт Вибір та підготовка комплекту інструментів до виконання ремонту поверхонь виробів. Ремонт покороблених елементів, усунення нещільності шипових з’єднань, ремонт ушкоджених поверхонь вставками із деревини; встановлення деталей на вироб на клію за допомогою струбцин; шліфування замінених деталей. Ремонт вікон і дверей: розборка стулок, фрамуг, кватирок, дверних полотен. Ремонт коробок. Контроль якості виконання робіт поопераційно та готового виробу.

***Вправи.***

раціональна організація та підготовка робочого місця;

 підбір комплекту інструментів, пристосувань, матеріалів; виконувати ремонт лицьової поверхні виробів та заміну ушкоджених поверхонь уставленнями з деревини;

ремонт вікон та дверей (розбирання стулок, фрамуг, кватирок, дверних полотен, ремонт коробок);

ремонт покороблених з’єднань;

усунення нещільності з’єднань у столярних виробах, використовування безпечних прийомів праці;

контроль якісті виконання робіт поопераційно та готового виробу.

**Кваліфікаційна пробна робота**

Приклади робіт:

* виготовлення елементів найпростіших столярних виробів;
* виготовлення найпростіших прямолінійних виробів;
* виготовлення заготовок для табурета;
* виготовлення ящиків для сміття;
* виготовлення ящиків для зберігання столярного інструменту;
* виготовлення заготовок для огороджень;
* виготовлення та встановлення простих прямолінійних виробів: плінтусів, наличників, поручнів, декоративних решіток, карнизів, галтелей;
* виготовлення і збирання простих столярно-будівельних виробів з деревини м’яких порід;
* виготовлення прямолінійних заготовок столярних виробів з використанням механізованого інструменту або вручну;
* зачищення деталей після механічної обробки;
* вирізання сучків і засмолених місць;
* опорядження простих столярно-будівельних виробів лакофарбовими матеріалами
* ґрунтування, шпаклювання, фарбування виробів.

**Старший майстер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Майстер виробничого навчання \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти за 12-бальною шкалою із професійно-практичної підготовки**

Професія: Столяр будівельний

Код: 7124

Кваліфікація: 3 (2-3) розряд

|  |  |
| --- | --- |
| **Бали** | **Уміє** |
| **1** | Здобувач освіти має базові загальні навички і здатен виконувати прості завдання: підбирати і налагоджувати інструмент, виконувати прості прийоми при розмітці та обробки деревини з використанням ручного та електроінструменту.Навички навчання потребують структурованої підтримки. Без присвоєння кваліфікації.  |
| **2** | Здобувач освіти має базові загальні навички і здатен виконувати прості завдання: підбирати і налагоджувати інструмент, виконувати прості прийоми при розмітці, виконувати прості заготовчі операції, первинну обробку деревини та здатен виконувати прості завдання обробки деревини з використанням електроінструменту і вручну.Навички навчання потребують структурованої підтримки. Без присвоєння кваліфікації. |
| **3** | Здобувач освіти має базові загальні навички і здатен виконувати прості завдання: підбирати і налагоджувати інструмент, виконувати прості прийоми при розмітці, виконувати прості заготовчі операції, первинну обробку деревини, складальні операції та припасування деталей, підготовку оздоблення опорядження столярних виробів, здатен виконувати прості завдання обробки деревини з використанням електроінструменту і вручну. Виконує роботи по виготовленню простих столярних виробів. Навички навчання потребують структурованої підтримки. Без присвоєння кваліфікації. |
| **4** |  Здобувач освіти має обмежений обсяг навичок й більш широкі компетенції, які є, в основному, конкретними і загальними. Володіє простими прийомами і технологічними операціями при виконанні розміточних, заготовчих операцій, первинної обробки деревини, складальних операцій та припасування деталей, підготовці, оздобленні й опорядженні столярних виробів згідно з технологічним процесом. Недостатньо володіє нормами контролю за якістю робіт, періодично порушує технологічність процесу. Виконує основні прийоми і технологічні операції при роботі з електроінструментами, виготовляє і встановлює прості столярні вироби.Результати праці не повністю відповідають нормам часу. Якість робіт низька. Засвоює навички під керівництвом у контрольованому середовищі. Кваліфікація присвоюється, але потребує подальшого удосконалення через досвід роботи або навчання. |
| **5** |  Здобувач освіти має обмежений обсяг навичок й більш широкі компетенції, які є, в основному, конкретними і загальними. Володіє простими прийомами і технологічними операціями при виконанні розміточних, заготовчих операцій, первинної обробки деревини, складальних операцій та припасування деталей, підготовці, оздобленні й опорядженні столярних виробів згідно з технологічним процесом. Виконує основні прийоми і технологічні операції при роботі з електроінструментами, виготовляє і встановлює прості столярні вироби.Недостатньо володіє нормами контролю за якістю робіт, періодично порушує технологічність процесу. Результати праці не повністю відповідають нормам часу. Якість робіт низька. Організовує робоче місце, планує виробничі дії. Засвоює навички під керівництвом у контрольованому середовищі. Кваліфікація присвоюється, але потребує подальшого удосконалення через досвід роботи або навчання. |
| **6** | Здобувач освіти має обмежений обсяг навичок і більш широкі компетенції, які є, в основному, конкретними і загальними. Володіє простими прийомами і технологічними операціями при виконанні розміточних, заготовчих операцій, первинної обробки деревини, складальних операцій та припасування деталей, підготовці, оздобленні й опорядженні столярних виробів згідно з технологічним процесом. Виконує основні прийоми і технологічні операції при роботі з електроінструментами, виготовляє і встановлює прості столярні вироби.Організовує робоче місце, планує виробничі дії, правильно підбирає інструменти. Засвоює навички під керівництвом у контрольованому середовищі. Кваліфікація присвоюється, але потребує подальшого удосконалення через досвід роботи або навчання. |
| **7** |  Здобувач освіти має конкретні практичні навички з виконання основних технологічних операцій з первинної обробки деревини, складальних операцій та припасування деталей, підготовки, оздоблення й опорядження столярних виробів простої складності, виготовляє, встановлює прості столярні вироби, обробляє деревину електроінструментом. Визначається здатність виконувати завдання під керівництвом. Має обмежений досвід практики в конкретному аспекті роботи. |
| **8** | Здобувач освіти має конкретні практичні навички з виконання основних технологічних операцій з первинної обробки деревини, складальних операцій та припасування деталей, підготовки, оздоблення й опорядження столярних виробів простої складності, встановлює прості столярні вироби, обробляє деревину електроінструментом. Самостійно організовує робоче місце. Визначається здатність виконувати завдання під керівництвом. Має обмежений досвід практики в конкретному аспекті роботи. |
| **9** |  Здобувач освіти має конкретні практичні навички з виконання основних технологічних операцій з первинної обробки деревини, складальних операцій та припасування деталей, підготовки, оздоблення й опорядження столярних виробів простої складності, виготовляє, встановлює прості столярні вироби, обробляє деревину електроінструментом. Самостійно організовує робоче місце. Визначається здатність виконувати завдання під керівництвом. Має обмежений досвід практики в конкретному аспекті роботи. |
| **10** | Здобувач освіти має значні практичні навички з виконання основних технологічних операцій з первинної обробки деревини, складальних операцій та припасування деталей, підготовки, оздоблення й опорядження столярних виробів простої складності, виготовляє, встановлює прості столярні вироби, обробляє деревину електроінструментом. Самостійно і раціонально організовує робоче місце. Забезпечує самоконтроль роботи. Дотримується технологічної послідовності виконання роботи. Визначається здатністю вирішувати проблеми незалежно. Має практичний досвід у роботі як у простих, так і виняткових ситуаціях. |
| **11** | Здобувач освіти має значні практичні навички з виконання основних технологічних операцій з первинної обробки деревини, складальних операцій та припасування деталей, підготовки, оздоблення й опорядження столярних виробів простої складності, виготовляє, встановлює прості столярні вироби, обробляє деревину електроінструментом. Забезпечує самоконтроль роботи. Дотримується технологічної послідовності виконання роботи. Самостійно і раціонально організовує робоче місце. Опанував основи професійної культури. Визначається здатністю вирішувати проблеми незалежно. Має практичний досвід у роботі як у простих, так і виняткових ситуаціях. |
| **12** |  Здобувач освіти має значні практичні навички з виконання основних технологічних операцій з первинної обробки деревини, складальних операцій та припасування деталей, підготовки, оздоблення й опорядження столярних виробів простої складності, виготовляє, встановлює прості столярні вироби, обробляє деревину електроінструментом. Забезпечує самоконтроль роботи. Дотримується технологічної послідовності виконання роботи. Раціонально та самостійно організовує робоче місце. Опанував основи професійної культури. Повністю володіє нормами часу. Знаходить шляхи зменшення витрат матеріалів та інших ресурсів, що не впливають на якість. Визначається здатністю вирішувати проблеми незалежно. Має практичний досвід у роботі як у простих, так і виняткових ситуаціях. |

**Критерії кваліфікаційної атестації**

Професія: Столяр будівельний

Код: 7124

Кваліфікація: 3 (2-3)-го розряд

***ЗНАЄ, РОЗУМІЄ!***

* вимоги безпеки до організації робочого місця;
* основнівластивості деревини;
* види пиломатеріалів;
* фізико-механічні властивості деревини;
* технічні умови на обробку деталей;
* види простих столярних з’єднань;
* види клеїв;
* способи та прийоми пиляння деревини;
* прийоми стругання деревини;
* ручний столярний інструмент, що застосовується;
* способи підготовки деревини під опорядження, основні породи та дефекти деревини;
* види, призначення ручного та електроінструменту;
* правила роботи з електроінструментом;
* послідовність обробки деревини вручну та електроінструментом;
* технологію виготовлення рамок, коробок, щитів, ящиків та профільних деталей;
* послідовність встановлення столярних виробів;
* будову деревообробних верстатів;
* способи і прийоми обробки деревини на деревообробних верстатах;
* інструменти та способи нанесення захисного та декоративного покриття на столярні вироби;
* способи виконання ремонту простих столярно-будівельних виробів;
* основи енергоефективності, енергозбереження.

***ВМІЄ:***

* організовувати робоче місце;
* дотримуватись вимог безпеки праці при виконанні робіт;
* читати робочі креслення;
* виконувати розмітку;
* заготовляти вручну бруски за розмірами для столярних виробів з обстругуванням рубанком, поздовжнім та поперечним розпилюванням;
* обробляти деревину електроінструментом і вручну;
* виготовляти й установлювати прості та середньої складності столярні вироби;
* виготовляти вручну й установлювати прямолінійні столярні тяги, прямолінійні поручні простого профілю;
* виготовляти прямолінійні заготовки столярних виробів з використанням механізованого інструменту або вручну;
* зачищати деталі після механічної обробки;
* виготовляти рамки та коробки;
* виготовляти щити масивні та з пустотами;
* виготовляти ящики;
* вирізати сучки та засмолені місця;
* виготовляти фігурні плінтуси, лиштву, штапики;
* виконувати монтаж профільних виробів простої конструкції;
* виконувати монтаж опалубки для каркасно-монолітного будування;
* виконувати ремонт лицьової поверхні виробів та заміну ушкоджених поверхонь уставленнями з деревини;
* виконувати підготовлення поверхонь до нанесення лакофарбових матеріалів та фарбування ручними інструментами;
* працювати з технологічною документацією;
* контролювати якість обробки деталей, виробів.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Розглянуто та схваленона засіданні методичної комісіїПротокол від \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_Голова комісії\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ року |  ПОГОДЖЕНО Старший майстер \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_року |  ЗАТВЕРДЖЕНОЗаступник директора з НВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ року |

**Перелік кваліфікаційних пробних робіт**

**з професії 7124 Столяр будівельний. Рівень кваліфікації – 3 (2-3) розряд**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№з/п**  | **Найменування пробних робіт** | **Розряд робіт** | **Норма часу на одиницю робіт (годин) для здобувачів професійної освіти** | **Кількість робіт** | **Всього часу на роботу** |
|  | Виготовлення фігурних плінтусів. | 3(2-3) | 14,9 | 10 | 7 |
|  | Виготовлення вручну та установлення вручну та установлення столярних тяг. | 3(2-3) | 14,6 | 10 | 7 |
|  | Виконання монтажу простих та середньої складності столярних виробів. | 3(2-3) | 16,3 | 1 | 7 |
|  | Виготовлення щитів клеяних масивних.пилок. | 3(2-3) | 1,26 | 10 | 7 |
|  | Виготовлення прямолінійних заготівок столярних виробів. | 3(2-3) | 1,94 | 2 | 7 |
|  | Виготовлення фільонок з використанням механізованого інструменту. | 3(2-3) | 3,14 | 6 | 7 |
|  | Виготовлення дверних коробок. | 3(2-3) | 3,87 | 12 | 7 |
|  | Виготовлення ящиків для сміття. | 3(2-3) | 4,59 | 1 | 7 |
|  | Встановлення дверних замків врізних. | 3(2-3) | 1,77 | 1 | 7 |

**Майстер виробничого навчання**  (прізвище, ініціали)

 (підпис)

**ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ОБОВ’ЯЗКОВИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ**

Професія — 7124 Столяр будівельний

 Кваліфікація — **3 (2-3)-й** розряд

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування | Кількість на групу15 чол. |
| Для індивід. користування | Для груп. користування |
| **1.** | **Обладнання** |  |  |
|  1.1 | Верстак столярний | 1 | 25 |
|  1.2 | Торцювальний верстат |  | 1 |
|  1.3 | Круглопилковий верстат для поздовжнього пиляння  |  | 1 |
| 1.4 | Фугувальний верстат |  | 1 |
| 1.5 | Рейсмусовий верстат  |  | 1 |
| 1.6 | Вертикально-фрезерний верстат із нижнім розташуванням шпинделя  |  | 1 |
| 1.7 | Свердлильно-пазувальний верстат |  | 1 |
| 1.8 | Шліфувальний верстат із рухомим столом |  | 1 |
| 1.9 | Прес для склеювання деревини  |  | 1 |
| 1.10 | Аспірація, стружковсмоктувач |  | 2 |
| 1.11 | Заточувальний станок для дискових пил |  | 1 |
| **2** | **Контрольно-вимірювальний інструмент** |  |  |
| 2.1 | Кутник  | 1 | 25 |
| 2.2 | Малка | 1 | 9 |
| 2.3 | Ярунок  | 1 | 9 |
| 2.4 | Рівень  | 1 | 9 |
| 2.5 | Універсальний рівень  | 1 | 25 |
| 2.6 | Шнур із виском  | 1 | 25 |
| 2.7 | Кронциркуль  | 1 | 9 |
| 2.8 | Нутромір  | 1 | 9 |
| 2.9 | Штангенциркуль  | 1 | 25 |
| 2.10 | Лінійка сталева  | 1 | 25 |
| 2.11 | Рулетка | 1 | 25 |
| 2.12 | Циркуль столярний  | 1 | 25 |
| 2.13 | Рейсмус  | 1 | 25 |
| 2.14 | Шило розміточне  | 1 | 25 |
| 2.15 | Шаблони для розмітки з’єднань  | 1 | 9 комплектів |
| **3** | **Тренажери** |  | 2 |
| **4** | **Інструмент, прибори та засоби** |  |  |
| 4.1 | Ручна дискова пилка | 1 | 9 |
| 4.2 | Торцювальна пилка | 1 | 9 |
| 4.3 | Електрорубанок | 1 | 9 |
| 4.4 | Електролобзик | 1 | 9 |
| 4.5 | Електродриль | 1 | 9 |
| 4.6 | Шуруповерт | 1 | 9 |
| 4.7 | Електрошліфувальна машинка | 1 | 9 |
| 4.8 | Ручний фрезер | 1 | 9 |
| 4.9 | Фрези для ручного фрезера | Комплект |  |
| 4.10 | Фрези збірні  | Комплект  |  |
| 4.11 | Фрези насадні | Комплект |  |
| 4.12 | Фрези цільні пазові  | Комплект |  |
| 4.13 | Фрези цільні фасонні | Комплект |  |
| 4.14 | Фрези кінцеві  | Комплект |  |
| 4.15 | Фрези для виготовлення деталей вікон та дверей | Комплект |  |
| 4.16 | Ножі вставні для фрез  | Комплект |  |
| 4.17 | Ножі стругальні  | Комплект |  |
| 4.18 | Пилки стрічкові столярні  | Комплект |  |
| 4.19 | Дискові пилки для повздовжнього пиляння  | Комплект |  |
| 4.20 | Дискові пилки для поперечного пиляння  | Комплект |  |
| 4.21 | Абразивний інструмент  | Комплект |  |
| 4.22 | Круги абразивні заточувальні  | Комплект |  |
| 4.23 | Бруски абразивні для правки | Комплект |  |
| 4.24 | Кусачки  | Комплект |  |
| 4.25 | Лещата  | Комплект |  |
| 4.26 | Комплект ключів гайкових  | Комплект |  |
| 4.27 | Ключі розвідні  | Комплект |  |
| **5** | **Натуральні зразки** |  | в асортименті |
| **6** | **Технічні засоби навчання** |  |  |
| 6.1 | Навчальний фільм | - | 1 |
| 6.2 | Комп’ютер | - | 10 |
| 6.3 | Ноутбук | - | 1 |
| 6.4 | Проектор | - | 1 |
| 6.5 | Экран | - | 1 |
| **7** | **Набір навчальних посібників** | 20 | - |
| **8** | **Технологічні карти щодо видів робіт** | 20 | - |
| **9** | **Плакати безпеки (комплект)** | - | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| ПОГОДЖЕНО\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 року |  ЗАТВЕРДЖУЮ Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 року |

**ДЕТАЛЬНА ПРОГРАМА**

**ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ**

**НА РОБОЧИХ МІСЦЯХ ПІДПРИЄМСТВ**

Професія: 7124 Столяр будівельний

Рівень кваліфікації: столяр будівельний 3 (2-3)-го розряду

**Харків 2022**

**ДЕТАЛЬНА ПРОГРАМА**

**ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ**

**НА РОБОЧИХ МІСЦЯХ ПІДПРИЄМСТВ**

|  |
| --- |
| **ІІ. Виробнича практика на робочих місцях** |
| **Виробнича практика** |  |
| Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві. | **7** |
| Самостійне виконання столярних робіт 3 (2-3) розряду | **280** |
| Кваліфікаційна пробна робота (виконується в останній день практики) | **7** |
| **Всього годин:** | **287** |

**Детальна програма виробничої практики**

***Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві.***

Інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки на підприємстві. Знайомство з підприємством, деревообробними верстатами, іншим устаткуванням, а також організацією праці столярів будівельних 3-го розряду. Впровадження енергозберігаючих та ресурсозберігаючих технологій.

Організація служби безпеки праці на підприємстві, у цеху, на робочому місці. Застосування засобів безпеки праці та індивідуального захисту.

***Самостійне виконання робіт з професії «Столяр будівельний» 3-го розряду***

Самостійне виконання виробничих робіт на робочому місці столяра будівельного 3-го розряду.

Виконання робіт на основі технічної документації, що використовується на підприємстві за нормами кваліфікованих робітників 3-го розряду.

Вивчення і використання передових виробничих технологій і способів праці, а також інструментів, пристроїв.

Раціональна організація робочого місця, дотримання вимог і правил безпеки праці. Виконання норм виробітку і часу. Ощадлива витрата матеріалів і електроенергії. Дотримання правил безпеки праці.

Самостійне виконання**:**

Виконання найпростіших столярних робіт. Сортування пиломатеріалів. Заготовлення вручну брусків за розмірами для столярних виробів з обстругуванням рубанком, поздовжнім та поперечним розпилюванням.

Виконання простих столярних робіт. Оброблення деревини електроінструментом і вручну.

Виготовлення й установлення простих та середньої складності столярних виробів.

Виготовлення вручну й установлення прямолінійних столярних тяг, прямолінійних поручнів простого профілю.

Виготовлення прямолінійних заготовок столярних виробів з використанням механізованого інструменту або вручну. Зачищення деталей після механічної обробки. Виготовлення рамок та коробок.

Виготовлення щитів масивних та з пустотами. Виготовлення ящиків. Вирізання

сучків та засмолених місць.

Виготовлення фігурних плінтусів, лиштви, штапиків.

Виконання монтажу профільних виробів простої конструкції.

Виконання монтажу опалубки для каркасно-монолітного будування. Виконання ремонту лицьової поверхні виробів та заміни ушкоджених поверхонь уставленнями з деревини.

Виконання підготовлення поверхонь до нанесення лакофарбових матеріалів та фарбування ручними інструментами.

**Старший майстер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Майстер виробничого навчання \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Винокурова Л.Е., Васильчук М.В., Гаман М.В. Основи охорони праці. Підручник- К: «Вікторія», 2001 р.
2. Довідник з охорони праці.- К.: Вища школа,1999.
3. Закон України "Про охорону навколишнього середовища". - К.: Пр-во, 1997.
4. Закон України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування на випадок безробіття'. -К: Право,2000.
5. Законодавство України про охорону праці (збірник нормативних документів)
6. Козирєв І.П. «Контроль виробничого навчання», Вища школа, 1990 р.
7. Конституція України. - К.: Офіційне видання Верховної Ради, 1996
8. «Методика методичних розробок по виробничому навчанні», Вища школа, 1990р.
9. «Методичні рекомендації майстра виробничого навчання шляхом самоосвіти», Кузнєцова Р.В., Русланова Т.О. , 2003 р
10. «Підготовка майстра в/н до занять», С.О.Заславська, Донецьк 2003р.

***Додаток 1***

***Затверджую***

 ***Ст. майстер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

 ***«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 року***

**ПЛАН**

**УРОКУ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ**

**Група \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Професія:** Столяр будівельний

**Рівень кваліфікації**: столяр будівельний 3(2-3) розряд

**Дата проведення** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Найменування навчального модуля: СБ-3 (2-3). 2.** Виготовлення простих столярних виробів ручним інструментом та ручним електрофікованим інструментом

**Професійна компетентність**: СБ-3(2-3).1 Виготовлення рамок та коробок, щитів, ящиків.

**Тема уроку № 8**: Заготівка матеріалу та виготовлення коробок.

**Мета уроку:**

***Дидактична:*** *навчити здобувачів професійної освіти виготовляти коробки.*

***Розвиваюча мета***: *формувати раціональне мислення та творчість при виконанні вправ, навички з виготовлення* *коробок; розвивати під час уроку пізнавальну активність та самостійність, увагу та спостережливість.*

***Виховна мета***: *виховувати бережливе та енергозберігаюче відношення до матеріалів, поваги до праці при виготовленні коробок та культуру безпечного ведення робіт.*

**Тип уроку**: Формування умінь і навичок.

**Методи і методичні прийоми проведення уроку**: словесний, наочний, репродуктивний і практичний.

*Словесний:* бесіда, пояснення, розповідь, робота з друкованим джерелом інформації;

*Наочний:* візуальне сприйняття дійсності, поєднання наочного сприйняття і слова;

*Репродуктивний*: пояснювально-ілюстративний; виконання здобувачами освіти прийомів та операцій за зразком, виконання робіт згідно із інструкційно-технологічною карткою;

*Практичний*: рішення виробничих і технічних задач, дослідження, самостійна практична робота здобувачів освіти.

**Засоби навчання**: еталон робочого одягу столяра, зразок виконаної роботи, комплект робочого контрольно-вимірювального інструменту, інструкційно-технологічна карта, технологічні карти.

**Матеріально-технічне забезпечення** :

Деревообробні верстати, заготівки, фрези, кутник, метр, олівець, ножівка, набір стамесок, дискові пили, киянка.

**Міжпредметні зв’язки:**

Технологія столярних робіт: Тема урока №37: *«Особливості конструкцій дверних блоків»*

Охорона праці: Тема урока №2: *«Основи безпеки праці у галузі»,* тема урока №8: *«Зони небезпеки та їх огородження. Засоби захисту від небезпечних та шкідливих виробничих факторів».*

**Перелік вправ:**

* ВПРАВА №1. Підбіка матеріалу за сортом та якістю
* ВПРАВА №2. Чорнова розмітка з припуском на механічну обробку
* ВПРАВА №3. Торцівка дошок на деталі
* ВПРАВА №4. Обрізання кромок на дошці на поздовжному верстаті
* ВПРАВА №5. Острожка деталей кромки(чорнової) на фуговальному верстаті
* ВПРАВА №6. Розпил дошок на деталі
* ВПРАВА №7. Острожка на фуговальному верстаті пласті та кромки під кутом 90°.
* ВПРАВА №8. Чистова острожка деталей на рейсмусовому верстаті.
* ВПРАВА №9. Розмітка горизонтальних та вертикальних заготівок
* ВПРАВА №10. Торцівка деталей по розміточном лініям
* ВПРАВА №11. Налагодження фрезерного верстату для протягування четвертей.
* ВПРАВА№12. Протягування четвертей відносно товщини дверей.
* ВПРАВА№13.Налагодження верстату зарізання провушин та шипів.
* ВПРАВА№14.Зарізання провушин
* ВПРАВА №15. Зарізання шипів відносно ширини провушини
* ВПРАВА № 16. Обрізання заплечиків на шипах.
* ВПРАВА № 17. Збирання дверної коробки "на сухо" з припасовкую з'єднаннь.
* ВПРАВА №18. Шліфуваня заготівок на шліфувальному верстаті вздовж волокон.
* ВПРАВА №19. Збирання коробки на клею з перевіркою по діагоналі, по четвертям.

**Забезпечення робочого місця здобувачів професійної освіти:**

|  |  |
| --- | --- |
| Об’єкти навчальних робіт: | Інструменти |
| Навчальні майстерніТорцювальний верстат для поперечної обробки Верстат для поздовжнього розпилу дошок та брусківФуговальний верстат для острожки пласті та кромкиРейсмусовий верстат для чистової острожки деталейФрезерний верстат для протягування четвертей та зарізання провушин та шипівШліфувальний верстат для шліфування виготовлених деталей | Фрези для протягування четвертей, зарізання провушин.Дискові пили для зарізання шипів.Кутник, метр, олівець, ножівка, набір стамесок, киянка, шуроповерт. |

**Структура уроку**

***І.Організаційна частина (5 хв.)***

Привітання.

Перевірка наявності здобувачів професійної освіти

Перевірка готовності здобувачів професійної освіти до уроку (спецодягу, дотримання правил особистої гігієни).

 ***ІІ. Вступний інструктаж (40 хв.)***

1. Актуалізація опорних знань.

 Повідомлення теми і мети уроку.

 Мотивація уроку: майстер пояснює важливість роботи при виготовленні дверної коробки та її необхідності в побуті.

 Актуалізація опорних знань , умінь, навичок здобувачів професійної освіти за питаннями:

1. Яке значення для людини мають двері?
2. Які розміри заготівок називаються номінальними та дійсними?
3. Які клеї ви знаєте?
4. Який інструмент використовують для розмітки шипів та провушин?
5. Які правила слід виконувати при зарізанні провушин та шипів?

  ***2. Виклад нового матеріалу***

Виклад нового матеріалу здійснюється за наступним порядком:

Проводимо інструктаж за змістом занять, як правильно розміщувати матеріал вздовж верстатів, щоб він не заважав працювати на верстатах, його відстань від верстата. Переміщення матеріалу по цеху та його складування.

Правила налагодження верстатів до роботи не порушуючи безпеку праці при обробці матеріалу на дверні коробки. Майстер акцентує увагу на правильну організаціюробочого місця. Далі розказує та показує, які вправи необхідні при виготовленні дверної коробки: *підбираємо матеріал за сортом та якістю. Беремо дошку викладаємо стіл для розпилу на заготівки, робимо розмітку матеріалу(чорнову) з припуском на механічну обробку. Торцюємо дошки по розмітці. Переносимо та складаємо до верстату для поздовжнього розпилу. Обрізаємо на дошках обзьол(кромка) по обидва боки. На верстаті повинно працювати двоє робочих, подаючий та приймаючий. Після розпилу переходимо до фуговального верстату, заготівки складаємо так, щоб вони не заважали роботі на верстаті, потім перевіряємо направляючу лінійку кутником. Після чого стругаємо обрізану крому по лінійці під кутом 90°. Після налагоджуємо верстат для поздовжнього розпилу лінійку на задану ширину з припуском на механічну обробку +10мм та розпилюємо дошки на заготівки не порушуючи правила техніки безпеки.*

Також майстер розповідає правила користування захисними засобами.

 Після розпилу дошок на заготівки здобувачі освіти за допомогою майстра складують заготівки біля фуговального верстата на відстані 900мм по периметру. Фугується на заготівках пласть та кромка під кутом 90°. Майстер показує, як правильно стругати на заготівках пласті та кромки, не порушуючи правил охорони праці та технологічного процессу. Потім здобувачі освіти самі починають острожку деталей на порушуючи правил безпеки праці і технологічного процессу.

Всі оброблені заготівки переміщюємо до рейсмусового верстату. Налагоджується верстат на заданий розмір. Робиться чиста острожка та складається заготівка на стіл для розмітки. Калібрується заготівки за розміром по ширині та довжині. Здобувачам освіти роздаються технічні малюнки для читання виробу за розмірами. Потім викладаються бруски попарно, незабуваючи відмічати на брусках олівцем лицьових боків (повинно бути два). Розмічаються та торцюються заготівки. Переносяться до фрезерного верстата і складаються заготівки на відстані від верстата на 900мм.

*Після чого встановлюємо фрезу для відбирання четвертей виставляємо за товщиною дверей та глибиною 10мм. Для протягування четвертей працюючих повинно бути двоє (подаючий та приймаючий), протягуємо четвертя. Переналогоджуємо верстат на зарізання провушин, та запилюємо провушини, після встановлюємо пильний диск, налагоджуємо відносно глибини та ширини провушини. Зарізаємо шипи незабуваючи контролювати лінію розмітки. Після закінчення роботи на верстаті знімаємо фрези і кладемо їх до ящика де зберігаються фрези, робоче місце прибираємо. На брусках де зарізали шипи обрізаємо ножівкою заплечики. Збираємо деталі в вузли "без клею" та припасовуємо. Розбираємо з поміткою деталей номерами щоб не сплутати вузли збирання. На шліфувальному верстаті шліфуємо деталі коробки вздовж волокон. Збираємо деталі в вузли на клею з перевіркою по діагоналі по четвертям. Рулеткою перевіряємо габарити розміру виробу по наружній частині коробки.*

Майстер проводить опитування здобувачів професійної освіти і пробне виконання нових прийомів.

1. Покажіть та розкажіть послідовність заготівки матеріалу для дверих коробок.
2. Покажіть та розкажіть, які верстати використовують для протягування четвертей та зарізанні провушин та шипів?
3. Розкажіть про історію розвитку дверей.
4. Покажіть та розкажіть, які фрези використовують для протягування четвертей та зарізанні провушин.
5. Які верстати використовують для острожки пласті і кромик?

***ІІІ. Поточний інструктаж та виконання вправ здобувачами освіти: 200 хв***

1. Підготовка робочих місць. Майстер перевіряє організацію робочого місця, дотримання правил безпечного ведення робіт. Правильність виконання трудових дій, прийомів.

2. Отримання здобувачами освіти технологічних карт для самостійної роботи та пояснення алгоритму їх виконання з індивідуальною карткою оцінювання.

3. Ознайомлення з критеріями оцінювання виконаних робіт.

4. Виконання учнями вправ:

* Острожка на фуговальному верстаті пласті та кромки під кутом 90;
* Острожка на рейсмусовому верстаті в заданий розмір заготівки;
* Розмітка заготівок: вертикальних та горизонтальних;
* Торцівка заготівок за розмірами;
* Налагодження фрезерного верстату, протягування четвертей, зарізання провушин, шипів.

5. Цільові обходи робочих місць здобувачів професійної освіти з метою перевірки правильності організації робочого місця, та їх забезпечення інструментом, дотримання правил безпеки праці. 6. Прийом та оцінювання виконаних робіт. Перевірка вірності виконання трудових дій, прийомів, дотримання технологічного процесу, здійснення самоконтролю.

7. Контроль додержання правил безпеки та пожежної безпеки протягом всього уроку

8. Прибирання робочого місця.

***VІ. Заключний інструктаж: 25 хв***

Аналіз діяльності здобувачів професійної освіти у процесі всього уроку.

Аналіз причин помилок здобувачів професійної освіти.

Відмітити здобувачів освіти, які добились кращих результатів в роботі.

Повідомлення та обґрунтування оцінок з мотивацією.

**Домашнє завдання:** підручник «Плотничні роботи» О.І. Покровський, стор. 168-170. Підготувати презентацію до наступного уроку: *«Заготівка матеріалу та виготовлення щітів (дошки для підлоги)»*

 Майстер в/н \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (підпис) (прізвище, ініціали)

***Додаток 2***

**ЩОДЕННИК**

**професійно-практичної підготовки**

**(виробнича практика на виробництві)**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*року народження***

Професія, яку набуває*7124 Столяр будівельний.*

Рівень кваліфікації: 3 (2-3) розряд.

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

*(П.І.Б. майстра виробничого навчання)*

 Початок навчання \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Закінчення навчання \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Щоденник є основним документом, що підтверджує проходження виробничого навчання на виробництві і виробничої практики.
2. Щоденник професійно-практичної підготовки заповнюється особою, що навчається під керівництвом майстра виробничого навчання.
3. Особа, що навчається, після закінчення кожної теми повинна записувати за формою щоденника професійно-практичної підготовки дату заняття, тему, найменування і короткий зміст роботи, яка виконується.
4. Майстер виробничого навчання проставляє обсяг виконаної роботи, фактично витрачений для її виконання час та оцінки за темою, що вивчається.
5. Після закінчення виробничого навчання заповнений щоденник професійно-практичної підготовки з підписом інструктора (майстра виробничого навчання) і складеною виробничою характеристикою на особу, що навчалася, здається в ЗП(ПТ)О.

**ВИСНОВОК**

**на кваліфікаційну (пробну) роботу**

**\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ року**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ім’я, по батькові)

що закінчив професійне навчання за груповою формою

за професією *«Столяр будівельний»*

виконав кваліфікаційну (пробну) роботу

 *Виготовлення і збирання простих столярно-будівельних виробів з деревини м’яких порід*

(найменування роботи і стисла характеристика)

За нормами на одну одиницю роботи відведено \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ годин

Кількість робіт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ штук

Фактично витрачено на все завдання \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ годин

Оцінка за кваліфікаційну (пробну) роботу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Виконана робота відповідає рівню кваліфікації \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ розряду

за професією *«Столяр будівельний»*

Майстер (інструктор) виробничого навчання \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (П.І.Б.) (підпис)