**07.05.2020**

**Предмет «Матеріалознавство»**

**Група С-11**

**Тема уроку : Кріпильні елементи.**

Як кріпильні елементи використовують:

1. **Будівельні поковки** – які в теслярських і столярних роботах використовують для кріплення дерев’яних виробів для стін будинків і для з’єднання між собою елементів дерев’яних конструкцій. Це переважно ковальські вироби з ковкової маловуглицевої сталі. Найчастіше застосовують:
2. Йоржі – для кріплення в прорізах кам’яних стін, віконних і дверних блоків та перегородок.
3. Костилі – для підвішування на кам’яні стіни, багетів, карнизів, картин.
4. Скоби – для додаткового кріплення з’єднань на врубах, наприклад кроквяних ніг з мауерлатом.
5. Болти – для скріплення різних з’єднань дерев’яних конструкцій.
6. Хомути – призначені для щільного скріплення колод і брусків у дерев’яних конструкціях.
7. Анкери – призначені для з’єднання дерев’яної балки з кам’яною стіною.
8. **Металеві скріпи**. До них належать:
9. Цвяхи, які виготовляють із низьковуглецевого стального дроту холодним штампуванням і залежно від призначення вони бувають:

* Будівельні, тарні, оббивні, штукатурні, толеві, облицювальні, декоративні.

1. Шурупи – гвинти для кріплення дерев’яних і пластмасових деталей. Вони бувають різних видів.
2. Глухарі – великі шурупи.
3. Болти – для скріплення столярно-будівельних деталей.
4. Шпильки – для кріплення штапиків, обкладки, накладного декору.
5. Нагелі – додаткове кріплення шипових з’єднань.
6. Скоби –з плоского чи круглого дроту для допоміжного кріплення.
7. Кутики – для додаткового кріплення кутових з’єднань деталей.
8. Накладки – прямі металеві пластинки з отворами для шурупів.
9. Стяжки меблеві металеві – для з’єднання частин розбірних меблів і столярних виробів.
10. Полице тримачі – призначені для підтримування переставних полиць у корпусних меблях.

**Домашнє завдання:**

* Самостійно опрацювати та закріпити матеріал підручника В.В. Бруква «Матеріалознавство для столярів» ст. 172-178.

Закріплення матеріалу:

1. Для чого застосовують будівельні поковки?
2. Які вони бувають?
3. Що собою являють металеві скріпи, які застосовують в столярно-меблевих роботах?
4. Які бувають шурупи?
5. З чого виготовляють скоби і для чого використовують (скріпи)?
6. Яке призначення нагелів?