**22.04.2020**

**Предмет «Основи архітектури»**

**Група МГШМ-12**

**Тема уроку: «Виконання будівельних робіт. Земляні і бетонні роботи.»**

Відповідно до затвердженого проекту генерального плану, працівники різних професій виконують під час будівництва цілий комплекс будівельних робіт:

* **Загально-будівельні.**
* підготовчі роботи (дороги, тимчасові будівлі, водопровід та інше);
* земляні;
* кам’яні та монтажні;
* бетонні, залізобетонні та арматурні (заготовлення металевих каркасів, сіток);
* покрівельні;
* теслярські (влаштування даху, опалубки, форми дощатої підлоги).
* **Опоряджувальні роботи** надають будівлям гарного завершеного вигляду. **До них належать:**
* штукатурні;
* облицювальні;
* малярні;
* столярні.
* **Спеціальні:**
* санітарно-технічні (опалення, водопровід, каналізація та інше);
* теплоізоляційні, гідроізоляційні;
* електромонтажні (монтаж проводки);
* слабкострумові;
* монтаж ліфтів.

Після закінчення робіт роблять благоустрій території.

**Земляні роботи:**

* риття ям, котлованів і траншей під окремі опори, стрічкові фундаменти і підвали;
* риття траншей для прокладання трубопроводів, кабельних мереж і других підземних комунікацій;
* транспортування ґрунту, планування площадок, ущільнення, зворотна засипка, влаштування насипу.

Земляні роботи виконують вручну (при малих об’ємах) і механізованим способом з використанням різних машин:

* екскаваторів, бульдозерів, автосамосвалів, грейдерів, бурових машин.

Для розробки мерзлого або скального ґрунту використовують розрихлювачі і буро-підривну техніку.

**Бетонні і залізобетонні.**

 Зведення бетонних і залізобетонних конструкцій:

* приготування бетонної суміші;
* транспортування її з ущільненням у форму (опалубку);
* створення умов необхідних для застигання бетону (догляд за бетоном);
* замонолічування ділянок і стиків між збірними елементами та інше.

Ці роботи виконують бетонники. При зведенні залізобетонних монолітних конструкцій виконують також опалуб очні та арматурні (установлення арматурних каркасів в опалубці).

Домашнє завдання:

Самостійно опрацювати та закріпити викладений матеріал.

Дати відповіді на питання:

* Чи можна віднести роботи до загально-будівельних, якщо вони пов’язані зі зведенням будівельних конструкцій?
* Чи можуть бетонники виконувати кам’яне мурування?
* Які роботи відносяться до опоряджувальних?

**22.04.2020**

**Предмет «Основи архітектури»**

**Група МГШМ-12**

**ПЕРЕВІРОЧНА РОБОТА**

**Тема : «Конструкції будівель і споруд. Документація на будівництві».**

**Форма проведення: письмова робота.**

|  |  |
| --- | --- |
| **РІВНІ ТА СКЛАД ЗАВДАННЯ** |  |
| І ВАРІАНТ | ІІ ВАРІАНТ | БАЛИ |
| **І рівень тестування** |
| 1. Підземна частина будівлі:а) основа;б) фундамент;в) перекриття.2. Частина стіни між віконними прорізами:а) перемичка;б) цоколь;в) простінок.3. Несуча частина будівлі:а) дверний блок;б) перегородка;в) фундамент. | 1. Частина будівлі призначена для поділу приміщень:а) перекриття;б) сходи;в) дах.2. Частина сходів:а) карниз;б) марш;в) проріз.3. Самонесуча частина будівлі:а) сходові марші;б) перегородки;в) колона. | 111 |
| **ІІ рівень письмові відповіді** |  |
| 1. З яких матеріалів роблять залізобетонні конструкції?2. Перелічити елементи стіни. З яких матеріалів і яких конструкцій роблять стіни?3. З яких матеріалів і яких конструкцій роблять несучу частину даху? | 1 З яких матеріалів роблять бетонні конструкції?2. Перелічити елементи сходів. З яких матеріалів і яких конструкцій роблять сходи?3. Які бувають види дахів. Які матеріали ідуть на покрівлю дахів? | 111 |
| **ІІІ рівень письмові відповіді** |  |
| 1. Порівняти види основ будівель. Якими механізмами розробляють основи будівель?2. Чим відрізняються бетонні та залізобетонні конструкції? Де в будівництві використовують залізобетонні конструкції?3. Поставити частини будівель у послідовності будівництва:а) сходова площадка;б) плоский дах;в) простінки;г) перемички;д) фундамент;е) перекриття. | 1. Які бувають види фундаментів? В чому їх різниця? Які земляні роботи роблять при виконанні фундаментів?2. Яка послідовність виготовлення залізобетонних конструкцій? В чому різниця між збірними та монолітними ЗБК?3. Поставити частини будівель у послідовності будівництва:а) цоколь;б) фундамент;в) сходові марші;г) стіна;д) перекриття;е) перегородка. | 111 |
| **ІV рівень написати реферат** |  |
| Будується будівля училища. Яка потрібна проектна документація на будівництво? Яка технологія будівництва цієї будівлі? | 3 |