**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. | 1  1  1 |
| **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? | 1  1  1 |
| **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. | 1  1  1 |
| **ІV рівень написати реферат** | |  |
| Будується будівля училища. Яка потрібна проектна документація на будівництво? Яка технологія будівництва цієї будівлі? | | 3 |