

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства освіти і науки,  
молоді та спорту України  
29 березня 2012 року № 384

Форма № Н - 3.04

**Житомирський державний технологічний університет**  
(повне найменування вищого навчального закладу)

Кафедра розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т.

## **ОБЛАДНАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЯ ВИДОБУВАННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ СИРОВИНИ**

**ПРОГРАМА**  
нормативної навчальної дисципліни  
підготовки освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр»  
спеціальності 7.05050315 «Обладнання хімічних виробництв та  
підприємств будівельних матеріалів»

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: ЖИТОМИРСЬКИМ ДЕРЖАВНИМ ТЕХНОЛОГІЧНИМ  
УНІВЕРСИТЕТОМ

Розробники: к.т.н., доц. Толкач О.М.

Схвалено методичною комісією гірничо-екологічного факультету

“31” серпня 2013 року, протокол №1

Голова \_\_\_\_\_ (Котенко В.В)  
(підпис)

## **ВСТУП**

Програма вивчення навчальної дисципліни «Обладнання та технологія видобування будівельної сировини» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів напрямку спеціальності 7.05050315 «Обладнання хімічних виробництв та підприємств будівельних матеріалів»

### **Загальні відомості**

Галузь з виробництва будівельних матеріалів і виробів відноситься до однієї з найважливіших у господарстві будь-якої держави, а її продукція відрізняється значною розмаїтістю за різновидом і складом. Номенклатура будівельних матеріалів та виробів розширяється у зв'язку з розробкою нових, більш ефективних, матеріалів та комплексним використанням природних ресурсів.

Сучасне життя суспільства без ефективного функціонування підприємств з виробництва будівельних матеріалів неможливе. Промисловість будівельних матеріалів є однією з провідних галузей, яка забезпечує будівельну та інвестиційну діяльність, соціально-економічний розвиток України та регіонів, зростання валового внутрішнього продукту, доходів бюджетів усіх рівнів, переоснащення господарського комплексу країни на основі енергозберігаючих та енергоефективних технологій. Саме за допомогою будівельних матеріалів створюються нові і реконструюються діючі основні засоби (будівлі і споруди, які призначені для всіх видів виробничої і невиробничої діяльності людей). Тому від розвитку галузі будівельних матеріалів залежить будівництво житла, створення нових міст і сіл, окремих мікрорайонів. В свою чергу, будівельна галузь буде визначатися розвитком гірничого потенціалу та засобів механізації. Тому важливим етапом у процесі підготовки будівельних матеріалів є саме технологія видобування сировини.

Дисципліна «Обладнання та технологія видобування будівельної сировини» вивчає основні принципи технології видобування різної будівельної сировини, обладнання для підготовчих, а також видобувних робіт.

### **Мета та завдання вивчення дисципліни**

Метою вивчення дисципліни є здобуття знань про стан гірничої галузі України, типи корисних копалин, технологічні процеси видобування корисних копалин, основне гірниче обладнання.

***Вивчивши цю дисципліну, студент повинен знати:***

- устаткування для видобування сировини;

- технологію видобування будівельної сировини;
- структуру гірничих підприємств по видобуванню різних видів будівельної сировини.

***Вивчивши цю дисципліну, студент повинен вміти:***

- у конкретній виробничій ситуації визначати функції управління, планування і організації технологічних процесів , а також їх взаємозв'язок для прийняття технологічних рішень;
- формувати послідовність вибору оптимальних параметрів гірничого устаткування та обладнання;
- обґрунтовувати технологічні умови (вимоги) до завдань планування гірничих робіт.

## **Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

### **1. НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**

#### *1-й змістовний модуль*

#### **ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИДОБУВАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ БУДІВЕЛЬНОЇ СИРОВИНИ**

##### **Тема 1. Устаткування для видобування сировини**

- 1.1 Загальні відомості про видобування сировини
- 1.2 Бурове устаткування
- 1.3 Землерийні машини
- 1.4 Землерийно-транспортні машини

##### **Тема 2. Машини та устаткування для подрібнення та сортування будівельної сировини**

- 2.1 Фізика процесу механічного подрібнення і сортування. Місце та призначення машин у подрібнювально-сортувальних
- 2.2 Щоківні дробарки
- 2.3 Конусні дробарки
- 2.4 Валкові дробарки
- 2.5 Дробарки ударної дії

#### *2-й змістовний модуль*

#### **ТЕХНОЛОГІЯ ВИДОБУВАННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ СИРОВИНИ**

##### **Тема 3. Розробка родовищ корисних копалин відкритим способом**

- 3.1 Загальні відомості
- 3.2 Умови залягання корисних копалин при відпрацюванні родовищ відкритим способом
- 3.3 Основні елементи відкритих гірничих робіт
- 3.4 Головні параметри кар'єру
- 3.5 Продуктивність кар'єру

##### **Тема 4. Класифікація систем відкритої розробки**

- 4.1 Безтранспортні системи розробки
- 4.2 Транспортні системи розробки
- 4.3 Комбіновані системи розробки

##### **Тема 5. Основні виробничі процеси**

- 5.1 Підготовка сировини до виймання
- 5.2 Виймально-навантажувальні роботи

#### **Рекомендована література**

1. Мельников Н.В. Теория и практика открытых разработок / Н.В. Мельников, Э.И. Реентович, Б.А. Симкин. – М.: Недра, 1994.

2. Анистратов О.И. Технология открытых горных работ. / О.И. Анистратов. – Учеб. для вузов. М.: Недра, 1995. – 216 с.
3. Томаков Л.И. Технология, механизация и организация открытых горных работ / Л.И. Томаков, И.К. Наумов. Учеб. для вузов. – М.: МГИ, 1992. – 464 с.
4. Ржевский В.В. Открытые горные работы. / В.В. Ржевский. – Ч.1. М.: Недра, 1985. – 509 с.
5. Арсентьев А.И. Проектирование горных работ при открытой разработке месторождений / А.И. Арсентьев, Г.А. Холоднякова. – М.: Недра, 1994.

**На вивчення навчальної дисципліни відводиться 54 години**

**Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік**

**Засоби діагностики успішності навчання: КМР, ККР.**