ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України
29 березня 2012 року № 384
(у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 05 червня 2013 року № 683)

Форма № Н-3.03

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МОНТАЖ ОБЛИЦЮВАЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ З КАМЕНЮ

ПРОГРАМА
вибіркової навчальної дисципліни
підготовки бакалаврів

напряму: 6.050301 «Гірництво»

(Шифр за ОПП 3.34)

Житомир
2014 рік

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Житомирським державним технологічним університетом
(повне найменування вищого навчального закладу)

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:
Камських О.В., доц., к.т.н.

Обговорено та рекомендовано до видання Науково-методичною радою з напряму підготовки: 6.050301 «Гірництво»

«___» _____ 2014 року, протокол №__

ВСТУП

Програма вивчення вибіркової навчальної дисципліни «Монтаж облицювальної продукції каменю» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів напряму 6.050301 «Гірництво».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є природне каміння як будівельний і оздоблювальний матеріал, його властивості та методи застосування.

Міждисциплінарні зв'язки: хімія, геологія, художні та скульптурні вироби, добування та обробка природного каменю.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Використання каменю та ведення архітектурно-будівельних робіт.
2. Виготовлення скульптур, мозаїчних виробів та техніка безпеки при веденні лицювальних робіт.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання дисципліни є навчити студентів методам ведення облицювальних та реставраційних робіт природним каменем. Так як з удосконаленням техніки будівельних робіт, методів облицювання каменем з'явилися нові споруди, які є прикладами сучасного використання каменю в оздобленні інтер'єрів та фасадів будівель. Україна багата родовищами природного каменю, однак зовнішній вигляд багатьох будинків внаслідок недосконалості технології облицювання, невдалого використання каменю для облицювання мають непривабливий вигляд. Для майбутніх гірничих інженерів потрібні знання якості різного каменю, області його використання для облицювання.

1.2. Основне завдання викладання дисципліни «Монтаж облицювальної продукції з каменю» передбачає надання студентам теоретичних знань та практичних вмінь із вивчення: методів підвищення довговічності кам'яного облицювання; використання природного каменю в архітектурно-будівельних роботах; під час будівництва доріг, мостів та шляхопроводів; застосування каменю в меморіальних спорудах та монтаж пам'ятників; властивостей матеріалів, характеристик каменів з родовищ та методик, що використовуються при ведені облицювальних робіт; загальних відомостей про будівельні розчини та мастила для облицювальних робіт та основні вимоги щодо цих матеріалів.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати :

- ✓ основні родовища облицювального каменю України;
- ✓ основні напрямки використання нерудних будівельних матеріалів у будівельній справі;
- ✓ художню та економічну цінність облицювальних будівельних матеріалів;
- ✓ основні властивості кам'яних будівельних матеріалів;
- ✓ обладнання та інвентар, що використовується для опоряджувальних робіт та їх характеристика;
- ✓ причини передчасного руйнування облицювання та методи усунення дефектів і очищення забруднень;
- ✓ технологію ведення реставраційних робіт та вимоги до реставрації;
- ✓ загальні відомості щодо матеріалів для приготування розчинів і мастик (в'яжучі речовини, будівельне вапно, цемент, гіпсові в'яжучі речовини, бітуми та дьогті);
- ✓ основні властивості будівельних розчинів (рухливість, водоутримуюча здатність та ін..);
- ✓ загальні відомості про добавки до бетонів та розчинів, заповнювачі для розчинів та наповнювачі для мастил, сухі суміші для будівельних розчинів, їх склад та рецептуру;
- ✓ основні методи монтажу.

вміти: застосовувати теоретичні знання використання природного каменю в практиці:

- ✓ архітектурно-будівельних робіт;
- ✓ у будівництві доріг, мостів та шляхопроводів;
- ✓ при спорудженні монументів та пам'ятників;
- ✓ влаштування садово-паркових ділянок, доріжок та інших споруд;
- ✓ виготовлення мозаїчних панно;

- ✓ методики ведення внутрішніх облицювальних робіт.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 96 години, 2,5 кредити ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Використання каменю та ведення архітектурно-будівельних робіт.
Тема 1. Коротка історія використання природного каменю у будівельній справі.
Тема 2. Нерудні будівельні матеріали, їх будівельна, художня та економічна цінність.
Тема 3. Використання природного каменю в практиці архітектурно - будівельних робіт.
Тема 4. Підвищення довговічності облицювання і ведення реставраційних робіт.
Тема 5. Використання природного каміння у будівництві шляхів, мостів та шляхопроводів.
Тема 6. Застосування природного каменю в меморіальних спорудах. Монтаж пам'ятників.
Тема 7. Використання кам'яних облицювальних виробів у спорудах з найдавніших часів і в сучасну епоху. Ознайомлення з найдавнішими спорудами.
Тема 8. Вивчення властивостей матеріалів, що використовуються при веденні облицювальних робіт та характеристика каменю з родовищ України.
Тема 9. Методика використання полімерв'яжучих речовин для облицювання поверхонь природним каменем.
Тема 10. Ознайомлення з методикою виконання зовнішнього облицювання.

Змістовий модуль 2. Виготовлення скульптур, мозаїчних виробів та техніка безпеки при веденні лицювальних робіт.
Тема 1. Використання каменю і монтаж облицювальних виробів в спорудах садово-паркового будівництва.
Тема 2. Виготовлення мозаїчних панно.
Тема 3. Монтаж технічних виробів з каменю. Камінь у промисловому будівництві.
Тема 4. Техніка безпеки на лицювальних роботах.
Тема 5. Ознайомлення з практикою використання природного каменю у будівництві та архітектурі Житомиру (екскурсія).
Тема 6. Вивчення методики ведення внутрішніх облицювальних робіт.
Тема 7. Ознайомлення з використанням облицювальних виробів у садово-парковій архітектурі (на прикладі парків м. Житомир).
Тема 8. Використання каменю при впорядкуванні кладовищ.

3. Рекомендована література

1. Конспект лекцій до вивчення предмету «Монтаж облицювальної продукції» - 2009. – 326 с.
2. Айрапетов Д.П. Материал и архитектура / Д.П. Айрапетов. - М. : Стройиздат, 1978. – 202 с.
3. Бакка Н.Т. Облицовочный камень. Геолого-промышленная и технологическая оценка месторождений: справочник / Н.Т. Бакка, И.В. Ильченко. - М. : Недра, 1992. - 303 с.
4. Вощинина А.Й. Античное искусство / А.Й. Вощинина. – М : АХ СССР, I962. - 162 с.
5. Гезенцвей Л.Б. Городские улицы и дороги / Л.Б. Гезенцвей, Л.В. Гуревич. – М. : Стройиздат, 1982. - 140 с.
6. Горячев В.І. Облицювання керамічними і синетичними матеріалами / В.І. Горячев, В.О. Нейолов. – К. : Вища школа, 1991. – 232 с.
7. Дзюба С.М. Кам'янець-Подільський історичний музей-заповідник / С.М. Дзюба. – Львів : Каменяр, 1982. – 128 с.
8. Зискинд М.С. Декоративно-облицовочные камни / М.С. Зискинд. – Л. : Недра, 1989. – 252 с.
9. Кокин А.Д. Отделочные работы в строительстве /А.Д. Кокин, В.Е. Байер / М. : Стройиздат, 1987. – 196 с.
10. Малин В.И. Наружная и внутренняя облицовка зданий природным камнем / В.И Малин, В.Н. Дамье-Вульфсон. – М.: Высшая школа, 1991. – 304 с.
11. Надежин Б.М. Архитектура мостов / Б.М. Надежин. – М.: Стройиздат. 1989. – 130 с

12. Никитин Н.П. Огюст Монферран: Проектирование и строительство Исаакиевского собора и Александровской колонны / Н.П. Никитин. – Л. : Недра. 1939 – 246 с.
13. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство / В.С. Теодоронский. – М. : Стройиздат. 1978. – 166 с.
14. Турчин В.С. Монументы и города / В.С. Турчин. – М. : Сов.. художник. 1982.– 296 с.
15. Федотов Г.В. Когда оживает камень / Г.В. Федотов.– М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. – 144 с.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Поточний контроль знань здійснюється шляхом двох модулів у формі контрольної модульної роботи. Оцінювання знань студентів здійснюється за 100-бальною шкалою:

- максимальна кількість балів при оцінюванні знань студентів з дисципліни, яка завершується заліком, становить за поточну успішність 70 балів, на залік – 30 балів;
- при оформленні документів за залікову сесію використовується таблиця відповідності оцінювання знань студентів за різними системами:

За шкалою ECTS	**За національною шкалою**		**За шкалою ЖДТУ (в балах)**
	іспит	**залік**	
A	відмінно	зараховано	90 - 100
B	добре		82 – 89
C			74 – 81
D	задовільно		64 – 73
E			60 – 63
FX	незадовільно	незараховано	35 – 59
F			1 – 34