



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: 2.1.2.

2. Назва: Новітні матеріали і технології для дизайну інтер'єрів;

3. Тип: вибірковий;

4. Рівень вищої освіти: II (магістерський)

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 5;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 10;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 3;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада Лушнікова Н.В., к.т.н., доц.

9. Результати навчання: У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- основні види матеріалів для інтер'єрів згідно їх архітектурно-будівельного призначення;
 - основні вимоги до матеріалів та критерії їх вибору;
 - основні сучасні технології та тенденції застосування матеріалів в архітектурній практиці.
- В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен вміти:
- виконувати первинний порівняльний аналіз особливостей матеріалів однакового призначення;
 - здійснювати візуальний огляд матеріалів та оцінювати їх естетичні властивості;
 - працювати із технічною інформацією, наданою виробниками, щодо конкретних видів матеріалів;
 - виконувати самостійний пошук матеріалів конкретного призначення, користуючись технічною інформацією, онлайн-базами матеріалів тощо;
 - здійснювати раціональний вибір для конкретного архітектурного проекту;
 - визначати цілі та шляхи створення власного арсеналу формотворчих засобів в різних проектних ситуаціях;
 - на основі отриманих знань та у взаємодії з теоретичними положеннями суміжних дисциплін приймати обґрунтовані, раціональні та оригінальні проектні рішення, формуючи власний погляд на творчі процеси.

10. Форми організації занять: навчальне заняття;

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: Архітектурне проектування (концептуальне);

• **Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності):** Критика сучасних архітектурно-дизайнерських теорій;

12. Зміст курсу: (перелік тем)

Тема 1. Палітра новітніх опоряджувальних матеріалів. Тема 2. Критерії та засоби раціонального вибору матеріалів в сучасній архітектурно-будівельній практиці. Тема 3. Новітні матеріали і технології для опорядження стін. Тема 4. Новітні матеріали і технології для влаштування і опорядження перегородок. Тема 5. Новітні матеріали і технології влаштування підлог. Тема 6. Новітні матеріали і технології влаштування стель. Тема 7. Оптимізація вибору матеріалів, виробів і конструкцій для опорядження інтер'єрів.

13. Рекомендовані навчальні видання: (зазначити до 5 джерел)

1. 03-07-05. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Новітні опоряджувальні матеріали, вироби і конструкції» для студентів спеціальності 7.06010203, 8.06010203 Дизайн архітектурного середовища.- Рівне: НУВГП, 2014 – 31 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/183>.
2. Маклеод В. Современная архитектура жилых зданий в деталях. - Санкт-Петербург: Питер, 2010. - 230с. - (ил+CD).
3. Пономарев В.А. Архитектурное проектирование. – М.: «Архитектура-С, 2008». – 736 с.
4. Самойлович В.В. Архітектурне опорядження будівель і споруд.: Навчальний посібник. – К.: ІЗМН, 1997. – 175 с.
5. Markiewich P. Budownictwo ogólnedla architektów. – Kraków: “ARCHI-PLUS”, 2011. – 528 p.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

24 год. лекцій, 12 год. практичних занять, 54 год. самостійної роботи. Разом – 90 год.



Національний університет

Методи: доповіді на практичних заняттях; відеофільми; дискусії, виконання курсових робіт

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль (40 балів): захист курсових проектів усний в кінці 10 семестру.

Поточний контроль (60 балів): проміжний контроль виконання курсових проектів.

Підсумковий контроль (40 балів): екзамен письмовий в кінці 10 семестру.

Поточний контроль (60 балів): опитування, проміжний контроль засвоєння лекційного матеріалу.

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри

О.Л. Михайлишин, докт. арх., проф.

Розробник опису дисципліни

Н.В. Лушнікова, канд. техн. наук, доцент



Національний університет
водного господарства
та природокористування



DESCRIPTION OF AN ACADEMIC DISCIPLINE

Code – 2.1.2.

Title - "Advanced materials and technologies for interior design"

Type - selective

Cycle - secondary

Academic year - 5th

Semester - 10th

Number of ECTS credits - 3.

Name lecturers– Lushnikova Nataliya, Ph D (Eng), Assoc. Prof.

Results of studying: On completion of the course the student **should know**:

- main types of materials for interiors according to their architectural and construction purpose;
- basic requirements for materials and criteria for their selection;
- the main modern technologies and trends in the use of materials in architectural and design practice.

As a result of the course the student **should be able to**:

- perform a preliminary comparative analysis of the characteristics of materials of the same purpose;
- make visual inspection of materials and assess their aesthetic properties;
- work with technical information provided by manufacturers on specific types of materials;
- carry out independent search of materials for a specific purpose, using technical information, online databases, etc.;
- make a rational choice for a design project;
- determine the goals and ways of creating their own arsenal of form-creation tools in different project situations;
- based on the knowledge gained and in co-operation with the theoretical positions of related disciplines, to take reasonable, rational and original design decisions, forming their own views on creative processes.

Form of implementation–training classes.

Content of the course

Module 1. Criteria and means of rational choice of materials in interior design.

Topic 1. The palette of the newest finishing materials. The role and significance of different types of materials in contemporary architecture. Comparative analysis of the latest materials, depending on the origin, properties and functional purpose. Advanced composite materials. Environmentally friendly (“green”) materials. Smart materials. 3D technologies in manufacturing of materials.

Topic 2. Criteria and means of rational choice of materials in modern architectural and construction practice. Constructive, functional, formative, economic, environmental and other aspects of material selection in architectural design. Assessment of the life cycle of the material. Auxiliary tools for rational choice of materials: catalogs, databases, training and production programs, etc.

Module 2. Advanced materials and technologies for wall and partition walls.

Topic 3. Advanced materials and technologies for walls. Small-scale items made of stone, ceramics, concrete. Sheet and roll materials. Paint and varnish materials. Smart materials. Examples of use in world and domestic architectural practice.



Topic 4. Advanced materials and technologies for installation and fitting of partitions. Stationary partitions: partitions of small-scale elements, panel partitions, frame partitions. Mobile office partitions. Transformable partitions.

Module 3. Advanced materials and technologies for floor and ceiling installation.

Topic 5. Advanced materials and technologies of flooring. Solid wood flooring. Laminated floor coverings. Elastic coatings. Pavement. Floors from ceramic tile and ceramic granite. Special types of floors. "Warm" floors. Floors of industrial buildings. Sports hall floors.

Topic 6. Advanced materials and technologies for the installation of ceilings. Substantive provisions. Pendant ceilings. Stretch ceilings. Piling ceilings. Glued ceilings. Decorative ceiling elements. Creative approach to the design and installation of ceilings.

Topic 7. Optimization of the selection of materials, products and structures for interior design. Qualitative and qualitative requirements for interior decoration depending on the type of environment. Use of automated selection of finishing materials and products.

Planned types of educational activities and teaching methods

Studying course "Advanced materials and technologies for interior design" informative and illustrative problematic teaching methods are used. The course includes:

- lectures 24 h and practicals – 12 h;
- multimedia presentations;
- practical tasks in workshops under the guidance of the lecturer;
- self-studying of course material using academic and professional literature;
- course work and individual tasks.

Execution of course works aimed to solve current issues of design and renovation using the advanced materials. Students are offered alternative forms of course works, including participation in professional competitions.

Forms and assessment criteria

1. Current control of students' knowledge of the course involves the systematic evaluation (including attendance) and conducted as a test of preparedness for the workshops.
2. There are modular control test in written form (tests of open and closed forms).
3. Control the course work includes routine monitoring of the performance and defense.
4. Final control of knowledge is in the form of a written exam.

Language of teaching - Ukrainian.

Head of a department

O.L.Mykhailyshyn, Dr. Sc. in Architecture, Prof.

Discipline description is performed by

N.V. Lushnikova AssociateProfessor, Ph.D.