ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ПВ09;

2. Назва: Технологічні процеси виробництва бетонних і залізобетонних виробів;

3. Тип: обов'язковий.

4. Рівень вищої освіти: І (бакалаврський);

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 4;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 7;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 3,75;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Ковалик І.В. к.т.н., ст..викладач
кафедри технології будівельних виробів і матеріалознавства

9. Результати навчання: після вивчення дисципліни студент повинен знати:

- класифікацію збірних конструкцій, технічні та технологічні вимоги до них;
- технологічні особливості конструкцій форм і формувального оснащення, способи очищення форм, приготування і нанесення мастил;
- способи прискорення твердіння бетону;
- способи та умови негайного розпалублення виробів перед тепловою обробкою, розпалублення виробів після теплової обробки, особливості розпалублення попередньо напружених конструкцій;
- шляхи підвищення рівня заводської готовності виробів, види опорядження поверхонь залізобетонних виробів.

10. Форми організації занять: лекційні заняття, практичні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота, контрольні заходи;

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: Будівельне матеріалознавство, Технологія бетонів;

12. Зміст курсу:

Тема.1. Номенклатура збірних бетонних та залізобетонних конструкцій і вимоги до них.

Тема.2. Способи виготовлення збірних бетонних та залізобетонних виробів.

Тема.3. Підготовка та організація форм та формувального оснащення.

Тема.4. Армування збірних залізобетонних конструкцій.

Тема.5. Формування бетонних та залізобетонних конструкцій.

Тема.6. Тверднення бетону у виробах.

Тема.7. Розпалублення виробів.

Тема.8. Комплектування та опоряджування виробів.

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Технологія бетонних і залізобетонних конструкцій: Підручник у 2 Ч./Н.Г. Русанова, П.П. Пальчик, Л.М. Рижанкова. – К.: Вища школа, Ч1. Виготовлення бетонних і залізобетонних конструкцій. – 334 с.
2. А.П. Приходько. Технологія виробництва бетонних і залізобетонних виробів.: Навчальний посібник – К.: НМКВО, 1992 – 336 с.
3. Технология железобетонных изделий в примерах и задачах: Учебное пособие /Под ред. Л.Н.Попова – М.: Высш. шк., 1975 – 248 с.
4. Л.Й. Дворкін, О.В. Безусяк, О.Л. Дворкін, Ю.В. Гарницький. Технологія проектування підприємств збірного залізобетону: Навчальний посібник /За ред. проф., д.т.н. Л.Й. Дворкіна – Рівне, РДТУ, 2001 – 153 с.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

28 год. лекцій, 16 год. лабораторних робіт, 14 год. практичних робіт, 77 год. самостійної роботи. Разом – 135 год.

Методи: лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, використання мультимедійних засобів

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Національний університет водного господарства та природокористування

Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування, контрольні заходи, захист лабораторних робіт.

16. Мова викладання: українська**.**

Завідувач кафедри Л.Й. Дворкін д.т.н., професор

Національний університет
водного господарства
та природокористування

Національний університет водного господарства та природокористування

DESCRIPTION OF EDUCATIONAL DISCIPLINE

1. Code: PV09;

2. Title: Technological processes of production of concrete and reinforced concrete products;

3. Type: Required.

4. Higher education level: I (Bachelor);

5. Year of study, when the discipline is offered: 4;

6. Semester when the discipline is studied: 7;

7. Number of established ECTS credits: 3.75;

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, degree, position: Kovalik IV Ph.D., Senior lecturer Department of technology of building materials and materials science

9. Results of studies: after studying the discipline the student should know:

 classification of prefabricated structures, technical and technological requirements for them;

 technological features of structures of molds and molding equipment, methods of clearing of forms, preparation and drawing of oils;

 methods of accelerating the hardening of concrete;

 methods and conditions for immediate unpacking of products before heat treatment, decoupling of products after heat treatment, peculiarities of unpacking pre-stressed structures;

- ways to increase the level of factory readiness of products, types of finishing of surfaces of reinforced concrete products.

10. Forms of organization of classes: lecture lessons, practical classes, laboratory classes, independent work, control measures;

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: Building Material Science, Concrete Technology;

12. Course contents:

Theme 1. Nomenclature of prefabricated concrete and reinforced concrete structures and requirements to them.

Theme 2. Methods of manufacturing prefabricated concrete and reinforced concrete products.

Theme 3. Preparation and organization of forms and molding equipment.

Topic.4. Reinforcing prefabricated reinforced concrete structures.

Theme 5. Formation of concrete and reinforced concrete structures.

Theme 6. Concreting of concrete in products.

Theme 7. Unpacking products.

Theme 8. Acquisition and packing of products.

13. Recommended educational editions:

1. Technology of concrete and reinforced concrete structures: Textbook in 2 hours / N.G. Rusanova, P.P. Palchik, LM Ryzhankova - K .: High school, Ch1. Manufacturing of concrete and reinforced concrete constructions. - 334 s.

2. AP The stranger Technology for the production of concrete and reinforced concrete products: Textbook - K .: NMKVO, 1992 - 336 p.

3. Technology of reinforced concrete products in examples and tasks: Textbook / Ed. L.Popova - Moscow: Vyssh. pc., 1975 - 248 pp.

4. L.Y. Dvorkin, O.V. Bezusyak, O.L. Dvorkin, Yu.V. Garnitsky Technology of designing of prefabricated concrete enterprises: Textbook / Ed. Prof., Ph.D. L.Y. Dvorkina - Rivne, RSTU, 2001 - 153 p.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

28 years lectures, 16 hours laboratory works, 14 hours practical work, 77 hours. independent work. Total - 135 years.

Methods: lectures, elements of problem lecture, individual tasks, use of multimedia

15. Forms and assessment criteria:

The evaluation is carried out on a 100-point scale.

Current control (100 points): testing, surveys, control measures, protection of laboratory work.

16. Language of teaching: Ukrainian.

Head of the Department Dvorkin L.I., Doct.techn.sc, professor

Національний університет
водного господарства
та природокористування