

(М.П.)

Бакалавр**«Затверджую»**

Декан будівельно-технологічного факультету

д.т.н., проф. Гоц В.І.

« ____ » _____ 2021 року

КАРТА ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ: Товарознавство в'язучих речовин		Шифр за ОНП: 6		
Карта дисципліни дійсна протягом навчального року: 2020/2021				
Освітній рівень: другий рівень вищої освіти (бакалавр)				
Форма навчання: денна				
Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»				
Спеціальність: 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»				
8) Компонента спеціальності: обов'язкова				
9) Семестр: III				
10) Цикл дисципліни: дисципліна професійної і практичної підготовки				
11) Викладач (розробник карти): к.т.н., доцент, Носовський Ю.О.				
12) Мова навчання: українська				
13) Необхідні ввідні дисципліни: « Основи матеріалознавства», «Матеріалознавство основні технології виробництва товарів».				
14) Мета курсу: підготовка студентів в галузі товарознавства, зокрема – властивостей, особливостей отримання та застосування найважливіших продуктів комерційної діяльності в будівництві, до яких відносяться гіпс, вапно, портландцемент і його різновиди та цементи спеціального призначення				
15) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання на програмні компетентності
1.	ПР 15. Оцінювати характеристики товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності за допомогою сучасних методів.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, розрахункова робота	Лекція, практичні заняття	ЗК 5 ЗК 6 ЗК 9 ЗК 10 СК 5
2.	ПР 20. Знати основи бізнес планування, оцінювання кон'юнктури ринків та результатів діяльності підприємницьких, торговельних і біржових структур з урахуванням ризиків.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, розрахункова робота	Лекція, практичні заняття	ЗК 5 ЗК 6 ЗК 7 ЗК 9 ЗК 10 СК 5 СК 7

16) Форми занять та їх тривалість (кількість годин)

Лекція	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійна робота
16	2	18	Контрольна робота	54

Зміст:**Лекції:**

Лекція 1. Повітряні в'язучі речовини. Визначення. Класифікація. Ознаки в'язучих властивостей.

Лекція 2. Гіпсові в'язучі. Визначення та номенклатура, різновиди гіпсових в'язучих. Область застосування, сировина, основні технологічні операції виробництва, властивості гіпсових в'язучих.

Лекція 3. Будівельне вапно. Повітряне та гідравлічне вапно. Магнезіальні в'язучі. Сировина, основи виробництва, основні властивості та області застосування.

Лекція 4. Гідравлічні в'язучі речовини. Історія відкриття і розвитку портландцементу. Клінкер.

Лекція 5. Виробництво портландцементу. Сировина і способи виробництва. Випалювання. Фізико-хімічні перетворення сировини під час випалювання. Помел портландцементу.

Лекція 6. Властивості портландцементу.

Лекція 7. Цементи на основі портландцементного клінкеру.

Лекція 8. Білий цемент, глиноземистий цемент та спеціальні цементи.

Практичні заняття:

Практичні заняття проводяться у формі заслуховування і захисту індивідуального завдання

Самостійна робота:

1- 4 . Загальна характеристика та основи класифікації будівельних матеріалів (з урахуванням досвіду українських та зарубіжних вчених) (8 год).

5-12. Використання техногенної сировини у виробництві будівельних конструкцій, виробів і матеріалів (8 год).

13-20. Будівельні композиційні матеріали та вироби спеціального призначення (8 год).

17) Екзамен

18) Основна література:

- 1.Рунова Р.Ф., Дворкін Л.Й., Дворкін О.Л., Носовський Ю.Л. В'язучі речовини. – К.: Основа, 2012
- 2.Волженский А.В. Минеральные вяжущие вещества. - М.: Стройиздат, 1986.
- 3.Пашенко О.О., Сербін В.П., Старчевська О.О. В'язучі матеріали. - К.: Вища школа, 1989.
- 4.Бутт Ю.М., Сычев М.М., Тимашев В.В. Химическая технология вяжущих материалов. - М.: Высшая школа, 1980
- 5.Глуховский В.Д., Рунова Р.Ф., Максунев С.Е. Вяжущие и композиционные материалы контактного твердения. - К.: Вища школа, 1991
- 6.Пашенко А.А. и др. Теория цемента.- К.: Будивельник, 1991.
- 7.Рунова Р.Ф., Носовський Ю.Л. Товарознавство в'язучих речовин. Методичні вказівки до вивчення дисципліни «Товарознавство в'язучих речовин» – К.: 2006.

19) Додаткова література:

1. Глуховский В.Д. и др. Щелочные и щелочно-щелочноземельные гидравлические вяжущие и бетоны. – К.: Вища школа, 1979

20) Робоче навантаження аспіранта, необхідне для досягнення результатів навчання

№	Форма занять	Кількість годин аудиторні/ СРС
1.	Лекція	16/8
2.	Практичне заняття	2/1
3.	Лабораторні заняття	18/9
4.	КП/КР/РГР/ Контр.роб.	І контрольна робота/12/
5.	Форма контролю	екзамен/30
	Всього годин	36/54

22) Сума всіх годин:	90
23) Загальна кількість кредитів ECTS	3,0
24) Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:	36/1,2
25) Кількість необхідних годин (кредитів ECTS) СРС для забезпечення аудиторного навантаження:	60/2,0
26) Кількість годин СРС (кредитів ECTS), забезпечених навчальним планом:	54/1,8
27) Примітки:	

Затверджено:*(дата і підпис розробника)**(підпис завідувача кафедри)*