



Силабус навчальної дисципліни

Будівельне матеріалознавство

підготовки бакалаврів

(назва освітнього ступеня)

спеціальності 032 «Історія та археологія»

(назва спеціальності)

освітньо-професійної програми

«Краєзнавчо-екскурсійна робота»

(назва освітньої програми)

Статус дисципліни	Нормативна
Мова навчання	Українська
Факультет	Архітектурний
Кафедра	Технології будівельних матеріалів, виробів та конструкцій
Контакти кафедри	ДВНЗ «ПДАБА», 3-76, tbm@pgasa.dp.ua
Викладачі-розробники	Дехта Тетяна Миколаївна, к.т.н, доц.
Контакти викладачів	dehta.tatyana75@pgasa.dp.ua
Розклад занять	https://www.pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/CTP/ROZKLADK.HTML
Консультації	https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/CTP/ROZKLADP.HTML#A6

Аногація навчальної дисципліни

Охоплює теоретичний та практичний матеріал, необхідних для виготовлення та використання будівельних матеріалів при будівництві промислових та цивільних споруд. Розширює уявлення про взаємозв'язок складу, структури і властивостей будівельних матеріалів. Отримання знань і методики випробування будівельних матеріалів, оцінки їх властивостей.

	Години	Кредити	Семестр
			II
лекції	30	3	30
лабораторні роботи	-		-
практичні заняття	-		-
Самостійна робота, у т.ч:	60		60
підготовка до аудиторних занять	20		20
підготовка до контрольних заходів	18		18
виконання курсового проєкту або роботи	-		-
виконання індивідуальних завдань	-		-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	22		22
підготовка до екзамену	-		-
Форма підсумкового контролю			Залік

Мета – викладання навчальної дисципліни «Будівельне матеріалознавство» є набуття знань, необхідних для виготовлення та використання будівельних матеріалів при будівництві промислових та цивільних споруд. Розширення уявлення про взаємозв'язок складу, структури і властивостей будівельних матеріалів. Отримання знань і методик випробування будівельних матеріалів, оцінки їх властивостей.

Завдання вивчення дисципліни – засвоєння знань та придбання навичок застосування будівельних матеріалів, визначення їх фізичних і механічних властивостей та технології виробництва.

Пререквізити дисципліни – «Історія архітектури та містобудування», «Історія первісного суспільства та основи археології».

Постреквізити дисципліни – «Історія регіональної архітектури», «Археологія та

археологічна діяльність».

Компетентності.

Загальні компетентності: ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК.6. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

Заплановані результати навчання (відповідно до освітньо-професійної програми «Краєзнавчо-екскурсійна робота», а саме в результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: основні напрямки розвитку будівельних матеріалів і конструкцій, методи підвищення їх якості і ефективності; вплив властивостей будівельних матеріалів на довговічність і надійність будівельних конструкцій, методи захисту їх від корозії; заходи щодо охорони навколишнього середовища і охорони праці при виготовленні і застосуванні матеріалів і виробів;

вміти: використовувати отримані знання при вивченні спеціальних дисциплін та у своїй подальшій практичній діяльності, вміти користуватися літературою і нормативними документами на будівельні матеріали.

РН 12. Здійснювати комунікацію з професійних питань з представниками наукових, громадських, релігійних і національно-культурних організацій і спільнот.

РН 14. Вміти акумулювати та поширювати кращий досвід професійної діяльності, інтегрувати досягнення інших наук для вирішення актуальних проблем історії та археології.

1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістовних модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
Змістовий модуль 1. Загальні відомості про будівельні матеріали					
1. Загальні відомості про будівельні матеріали. Основні властивості будівельних матеріалів	12	4			8
2. Природні кам'яні матеріали і вироби. Матеріали і вироби із мінеральних розплавів	12	4			8
3. Керамічні матеріали. Гідравлічні в'язучі речовини	12	4			8
4. Бетони та вироби із них. Залізобетонні конструкції	10	4			6
Разом за змістовим модулем 1	46	16			30
Змістовий модуль 2. Теплоізоляційні матеріали. Класифікація					
5. Легкі бетони. Технологія отримання. Застосування у будівництві	16	6			10
6. Теплоізоляційні матеріали. Класифікація	14	4			10
7. Матеріали та вироби із деревини. Матеріали та вироби із пластичних мас	14	4			10
Разом за змістовим модулем 2	44	14			30
Змістовий модуль 3. Курсовий проєкт (робота) (за наявності в навчальному плані)					
Разом за змістовим модулем 3	-	-	-		-
Підготовка до екзамену (за наявності в навчальному плані)	-	-	-		-
Усього годин	90	30			60

2. САМОСТІЙНА РОБОТА

ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1	підготовка до аудиторних занять	20
2	підготовка до контрольних заходів	18
3	опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях: <ul style="list-style-type: none">- загальні відомості про фізичний стан речовини вторинних матеріалів;- зміни властивостей сировини від стану її структури;- сучасні заводи по переробці відходів;- економічний спосіб підготовки сировини при виготовленні будівельних виробів;- сучасне виробництво вторинних мінеральних матеріалів. Технологічні схеми, принципи роботи;- технологія виробництва покрівельних та гідроізоляційних матеріалів	22

3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Підсумкова оцінка визначається як сума балів за:

- присутність (відвідування) студентом лекцій;
- відповіді на запитання контрольної роботи (тестів).

Відвідування лекцій

Присутність студента на з 1 по 6 лекції оцінюється в два бали, а 7 лекція – в 8 балів. Максимальна кількість балів – 15.

Контрольна робота (тести)

До складу контрольної роботи (тестів) включено 5 запитань, на які студент зобов'язаний дати у письмовій формі відповіді. Максимальна кількість балів при вичерпній відповіді на одне запитання – 17.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання складає:

- 17 балів – студент дав вичерпану відповідь на запитання, привів необхідні залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав на них ґрунтовані пояснення.
- 16-14 балів – студент дав повну відповідь на запитання, привів необхідні залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатні пояснення до них.
- 13-11 балів – студент дав повну відповідь на запитання, але привів тільки частину необхідних залежностей, графіків, схем, технологічних параметрів, дав недостатні пояснення до них.
- 10-8 балів – студент розкрив суть запитання, але у відповіді допущені помилки, які принципово не впливають на кінцеву суть відповіді. зроблена спроба навести потрібні залежності, графіки, схеми, технологічні параметри.
- 7-6 балів – студент розкрив суть запитання, але у відповіді допущені невірні тлумачення.
- 5-4 бали – студент не повністю розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.
- 3-2 бали – студент дав невірну відповідь на запитання.

Максимальна кількість балів за відповіді на запитання контрольної роботи – 85.

Максимальна кількість балів за один кредит

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	15
2.	Відповіді на запитання контрольної роботи	85
Всього		100

4. ПОЛІТИКА КУРСУ

Підсумкова оцінка визначається як сума показників змістового модуля 1.

Порядок зарахування пропущених занять. Захист реферату за темою пропущеного заняття з лекційного курсу або відпрацювання пропущеного практичного заняття шляхом виконання завдання згідно з тематикою пропущеного практичного заняття

5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Гоц В.І. Бетони і будівельні розчини: Підручник. – К.: ТОВ УВПК «Ексо б», К.: КНУБА, 2003. – 472 с.
2. Будівельне матеріалознавство. Підручник/П. В. Кривенко, К. К. Пушкарьова, В. Б. Барановський, М. А. Кочових, Ю. Г. Гасан, Б. Я. Костянтинівський, В. А. Ракша. – К.: Основа, 2007. – 704 с.
3. Будівельне матеріалознавство. Курс лекцій і практикум: Навчальний посібник / За редакцією д.т.н., проф. Л.Й. Дворкіна. – Рівне: УДУВГП, 2002. – 366 с.
4. Конструкційні матеріали нового покоління та технології їх впровадження в будівництво / Рунова Р.Ф., Гоц В.І., Саницький М.А. та ін. – К.: УВПК «ЕксОб», 2008. – 360 с.
5. Дехта Т. М., Шпирько М. В., Бондаренко С. В., Василенко С. В. Будівельне матеріалознавство: навчальний посібник. – Дніпро: ДВНЗ «ПДАБА», 2022. – 115 с. ISBN 978-966-323-229-4.

Допоміжна

1. Методичні вказівки для виконання контрольної та самостійної роботи з дисципліни «Енерго- та ресурсозбереження при виробництві будівельних матеріалів, виробів та конструкцій» для студентів ступеня бакалавра спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійної програми «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» денної та заочної форм навчання / Укладач: Дехта Т. М. – Дніпро: ПДАБА, 2022. – 11 с.
2. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «**Виробнича база будівництва**» для студентів ступеня бакалавра спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійної програми «Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» денної та заочної форм навчання / Укладач: Дехта Т. М. – Дніпро: ПДАБА, 2022. – 14 с.
3. ДСТУ Б В.2.7-221:2009. Будівельні матеріали. Бетони. Класифікація і загальні технічні вимоги.

6. INTERNET-РЕСУРСИ

1. <https://komunikacie.uniza.sk/contents/csl/2023/02.pdf>
2. <https://www.moderntechno.de/index.php/meit/issue/view/meit31-01/meit31-01>
3. <http://info-build.com.ua>
4. <http://budinfo.org.ua>
5. <http://dbn.at.ua>

Розробник _____ (Тетяна ДЕХТА)

(підпис)

Гарант освітньої програми _____ (Галина ЛИСЕНКО)

(підпис)

Силабус затверджено на засіданні кафедри технології будівельних матеріалів,
виробів та конструкцій

Протокол № 1 від «_28_» _08_ 20_23_ року

Завідувач кафедри _____ (Микола ШПИРЬКО)

(підпис)