

Київський національний університет  
будівництва і архітектури

Шифр спеціальності 161	Назва спеціальності, освітньої програми «Хімічні технології та інженерія»	Сторінка 1 из 3
---------------------------	--	-----------------

Кафедра ТБКВ

«Затверджую»

Завідувач кафедри

Гоц В.І. / Гоц В.І./

« 31 » 08 20\_\_ р.

Розробник силябуса

Троян В.В. / Троян В.В./



## СИЛАБУС

### СУХІ БУДІВЕЛЬНІ СУМІШІ

(назва освітньої компоненти (дисципліни))

1) Шифр за освітньою програмою: <u>ВК 9</u>				
2) Навчальний рік: 2022/2023				
3) Освітній рівень: перший рівень вищої освіти (бакалавр)				
4) Форма навчання: денна				
5) Галузь знань: 16 «Хімічна та біоінженерія»				
6) Спеціальність, назва освітньої програми: 161 «Хімічні технології та інженерія», ОП «Новітні технології та дизайн сучасних стінових та оздоблювальних матеріалів»				
8) Статус освітньої компоненти: обов'язкова				
9) Семестр: 5				
11) Контактні дані викладача: професор, д.т.н. Троян В.В., <a href="mailto:troyan.vv@knuba.edu.ua">troyan.vv@knuba.edu.ua</a> , 067-8822861, <a href="https://www.knuba.edu.ua/troyan-vyacheslav-vasilovich/">https://www.knuba.edu.ua/troyan-vyacheslav-vasilovich/</a>				
12) Мова викладання: українська				
13) Пререквізити (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс): «Хімія», «Фізика»				
14) Мета курсу: аналіз сучасної ситуації та напрямів розвитку технології виробництва та використання будівельних розчинів на основі сухих будівельних сумішей модифікованих, ознайомлення з принципами їх розробки і технологічними рішеннями при виробництві.				
15) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання компетентності
1.	Знання технічних характеристик сухих будівельних сумішей. Здатність оцінювати придатність сухих будівельних сумішей до використання в умовах експлуатації. Здатність використовувати технічну та нормативну документацію.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, індивідуальне завдання	Лекція, лабораторні заняття,	КС04 КС05 КС07

Шифр спеціальності 161	Назва спеціальності, освітньої програми «Хімічні технології та інженерія»	Сторінка 2 из 3
---------------------------	--	-----------------

2.	Володіння знаннями з методології наукових досліджень з урахуванням особливостей об'єктів використання сухих будівельних сумішей як основи дослідницької підготовки. Володіння технологічними процесами отримання сухих будівельних сумішей та розчинових сумішей на їх основі	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, індивідуальне завдання	Лекція, лабораторні заняття,	КС10 КС13
----	---	---	------------------------------	--------------

**16) Структура курсу:**

Лекції, год.	Практичні заняття, год.	Лабораторні заняття, год.	Курсовий проект/ курсова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні робота здобувача, год.	Форма підсумко- вого контролю
22	-	20	Контрольна робота	48	Зал.
<b>Сума годин:</b>				90	
<b>Загальна кількість кредитів ECTS</b>				3	
<b>Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:</b>				42(1,4)	

**17) Зміст курсу: (окремо для кожної форми занять – Л/Пр/Лаб/ КР/СРС)**

**Лекції:**

- Тема 1. Сучасний рівень та прогнози розвитку виробництва будівельних розчинів за сухою технологією.
- Тема 2. Фізико-хімічні основи технології модифікованих будівельних розчинів із сухих сумішей.
- Тема 3. Вимоги до в'язучих речовин при виробництві модифікованих будівельних розчинів.
- Тема 4. Характеристика заповнювачів і наповнювачів для розчинів.
- Тема 5. Розчини для закріплення облицювальних матеріалів.
- Тема 6. Оздоблювальні та мурувальні розчини.
- Тема 7. Розчини для влаштування підлог.
- Тема 8. Гідроізоляційні розчини.
- Тема 9. Проблемні питання практичного застосування модифікованих будівельних розчинів.

**Теми лабораторних занять:**

- Тема 1.. Вивчення складу та властивостей розчинів для закріплення облицювальних матеріалів.
- Тема 2. Вивчення складу та властивостей розчинів для влаштування підлог.
- Тема 3. Вивчення складу та властивостей штукатурних розчинів.

**Самостійна робота студента (Індивідуальне завдання):**

- Тема 1. Вимоги нормативних документів до СБС.
- Тема 2. Технологія виробництва виробництві СБС
- Тема 3. Особливості використання в'язучих речовин та добавок в модифікованих будівельних розчинах
- Тема 4. Технологія використання розчинів для облицювання.
- Тема 5. Ручне та машинне нанесення штукатурних розчинових сумішей.
- Тема 6. Технологія литих сумішей для влаштування підлог.
- Тема 7. Технологія гідроізоляційних розчинових сумішей та їх застосування об'єктах будівництва.

Шифр спеціальності 161	Назва спеціальності, освітньої програми «Хімічні технології та інженерія»	Сторінка 3 из 3
---------------------------	--	-----------------

**18) Основна література:**

1. Рунова Р.Ф., Дворкін Л.Й., Дворкін О.Л., Носовський Ю.Л. В'язучі речовини: підручник . К.:Основа. – 2012. - 446с.
2. Цементные сухие строительные смеси: инновации в производстве и применении: [производственно - практическое пособие] / Г. Г. Дубровина, Ю. А. Гончаров, А. Г. Губская, Д. В. Назаров. - Минск: Ковчег, 2015. - 247 с.
3. Дворкин Л.Й., Дворкин О.Л. Строительные минеральные вяжущие материалы: учебное пособие.- М.: Инфра-Инженерия, 2011. – 540 с.
4. Кривенко П.В., Рунова Р.Ф., Саницкий М.А. Руденко И.И. Щелочные цементы.-К.: Основа – 2015. - 448 с.
5. Теория цемента /Под ред А.А.Пашенко - К.: Будівельник, 1991.- 168с.
6. Троян В.В. Добавки для бетонів і будівельних розчинів: навчальний посібник. – Ніжин: ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2010. – 228 с.
7. Рунова Р.Ф., Носовський Ю.Л. Технологія модифікованих будівельних розчинів: К.:Основа. – 2008 - 246с.
8. Корнеев В.И. Словарь «Что» есть «что» в сухих строительных смесях / Корнеев В.И., Зозуля П.В. – СПб.: НП «Союз производителей сухих строительных смесей». – 2004. с.
9. ДСТУ-П Б В.2.7-126: 2011 Суміші будівельні сухі модифіковані. Загальні технічні умови.
10. ДСТУ Б В.2.7-91-2001. Мінеральні в'язучі. Класифікація.
11. ДСТУ Б В.2.7-171:2008 Будівельні матеріали. Добавки для бетонів і будівельних розчинів. Загальні технічні умови (EN 934-2:2001, NEQ)

**19) Додаткові джерела:**

1. Кривенко П.В. Специальные шлакощелочные цементы. – К.: Будівельник, 1992.- 192с.
2. Кравченко И.В., Кузнецова Т.В. Специальные цементы. – М.: Стройиздат, 1988.-270с.
3. Кузнецова Т.В. Алюминатные и сульфоалюминатные цементы. – М.: Стройиздат, 1986.-268с.
4. Кузнецова Т.В. Глиноземистый цемент. – М.: Стройиздат, 1988.-250с.
5. Корнеев В.И., Данилов В.В. Жидкое и растворимое стекло. – СПб.: Стройиздат, 1996.-176с.
6. Антонюк Н.Р. Сухі будівельні полімер цементні суміші з целюлозним волокном. : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд.техн.наук: спец. 05.23.05 / Н.Р. Антонюк. – Одеса, 2004. – 22 с.
7. Носовський Ю.Л. Будівельні розчини на основі композиційного в'язучого для литих підлог: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд.техн.наук: спец. 05.23.05 / Ю.Л.Носовський. – Київ, 2004. – 20 с.
8. Соха В.Г. Фіброполімерцементні суміші для улаштування високоміцних покриттів промислових підлог: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд.техн.наук: спец. 05.23.05 / В.Г. Соха. – Київ, 2004. – 20 с.
9. Троян В.В. Сухі суміші та розчини на їх основі для влаштування підлог промислових будівель: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.23.05 / В.В. Троян. – К., 2006. – 24 с.
10. Батраков В.Г. Модифицированные бетоны.Теория и практика / Батраков В.Г.– [2-е изд.]. – М., 1998. – 768 с.
11. Бабаевская Т.В. Комплексные добавки в бетон. Система «Релаксол» : [под ред. проф. Ушерова-Маршака А.В.]. – Запорожье: изд. Планета, 2008. – 100 с.
12. Карапузов Е.К. Сухие строительные смеси / Карапузов Е.К., Лутц Г., Герольд Х. и др. – Киев: Техника, 2000. – 233 с.

Сучасні композиційні будівельно-оздоблювальні матеріали: підручник / [Захарченко П.В., Долгий Е.М., Галаган Ю.О., Гаврик О.М., Гулін Д.В., Старченко О.Ю.]. – К.: КНУБА, 2005. – 512 с.

**20) Система оцінювання навчальних досягнень (розподіл балів):**

Поточне оцінювання			Підсумковий контроль	Сума
ПРН.01	ПРН.02	ПРН.03		
20	20	20	40	100

**21) Умови допуску до підсумкового контролю:**

- відвідування лекцій;
- активність на практичних заняттях;
- дотримання термінів виконання КР;
- дотримання умов академічної доброчесності.

**22) Політика щодо академічної доброчесності:** розуміння здобувачами вищої освіти етичного кодексу університету та норм академічної доброчесності (вимог щодо оригінальності текстів та допустимого відсотку співпадінь)

**23) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни:**

<https://org2.knuba.edu.ua/enrol/index.php?id=2995>