

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ  
(КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)  
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ

КИЇВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ  
БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник директора з НВР

*/завізовано /* Ю. НАЙВЕРТ

12 травня 2020 року

**РОЗГЛЯНУТО**

на засіданні ЦК будівництва, електротехніки,

електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол від 12 травня 2020 року № 8

*/погоджено/* Т.ШИМКО

**ПОГОДЖЕНО**

*/погоджено /* Методист І. САМОЙЛИК

**КОМПЛЕКТ ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ  
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ГСЕ. 01 Будівельні конструкції**

спеціалізація «Будівництво та експлуатація будівель і споруд»

спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

кваліфікація 3112 технік – будівельник

Розробник:  
викладач Малець Наталія  
Олексіївна

# КИЇВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

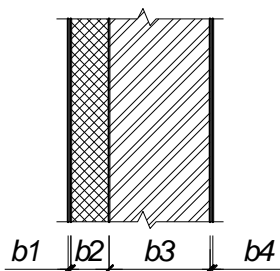
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

## ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

1. Основні поняття про будівлі.
2. Класифікація стін та вимоги до них
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Львів

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,02	0,93
2	Кладка цегляна з повнотілої глиняної цегли	0,51	0,81
3	Плити з мінеральної вати на синтетичному зв'язуючому неформальній структурі		0,062
4	Фактурно-захисний шар	0,01	0,87

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/нідпис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/нідпис/

Н. МАЛЕЦЬ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

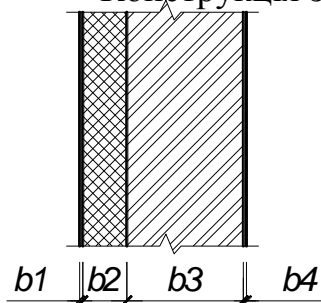
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 2

1. Види будинків. Класифікація. Вимоги до них.
2. Стіни з цегли
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Миколаїв

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,01	0,14
2	Залізобетон	0,30	1,92
3	Плити з мінеральної вати на синтетичному зв'язуючому неформальній структурі		0,081
4	Зовнішня декоративна штукатурка	0,01	0,14

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/підпис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/підпис/

Н. МАЛЕЦЬ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

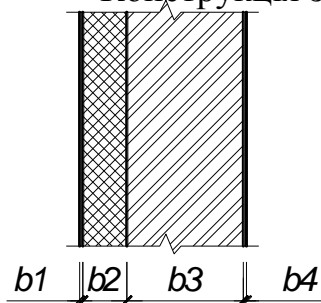
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3

1. Об'ємно-планувальні вирішення цивільних будинків.
2. Конструктивне вирішення зовнішніх теплоефективних стін
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Одеса

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,01	0,22
2	Туфобетон	0,35	0,99
3	Плити з мінеральної вати на синтетичному зв'язуючому формальній структурі		0,079
4	Фактурно-захисний шар	0,01	0,22

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/підпис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/підпис/

Н. МАЛЕЦЬ

# КИЇВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

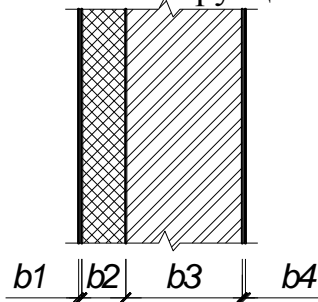
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

## ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 4

1. Конструктивні системи і схеми житлових та громадських будівель
2. Стіни з керамічних порожнистих каменів. Стіни з дрібних бетонних блоків.
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Рівне

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,01	0,23
2	Керамзитобетон на кварцовому піску	0,35	0,58
3	Плити з мінеральної вати на синтетичному зв'язуючому формальній структурі		0,087
4	Фактурно-захисний шар	0,02	0,28

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/нідпис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/нідпис/

Н. МАЛЕЦЬ

# КИЇВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

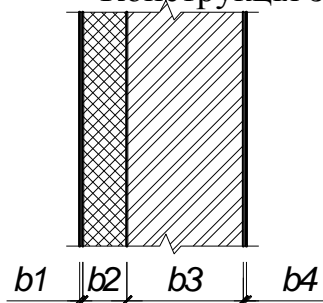
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

## ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 5

1. Поняття про основи. Класифікація ґрунтів та їх властивості.
2. Стіни із легких сталевих тонкостінних конструкцій. Прорізи в стінах.
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Луцьк

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,015	0,28
2	Керамзитобетон на кварцовому піску	0,35	0,58
3	Плити з мінеральної вати на синтетичному зв'язуючому формальній структурі		0,087
4	Фактурно-захисний шар	0,02	0,23

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/нідпис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/нідпис/

Н. МАЛЕЦЬ

# КИЇВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

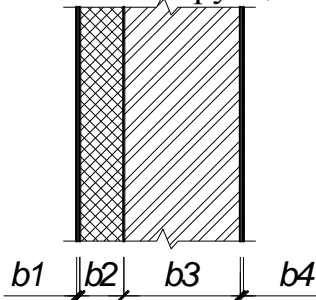
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

## ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 6

1. Поняття про основи. Методи влаштування штучних основ.
2. Призначення сходів, їх класифікація
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Ужгород

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,01	0,16
2	Перлітобетон	0,40	0,50
3	Плити піно полістирольні екструзійні		0,40
4	Зовнішня декоративна штукатурка	0,015	0,15

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/ніднис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/ніднис/

Н. МАЛЕЦЬ

# КИЇВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

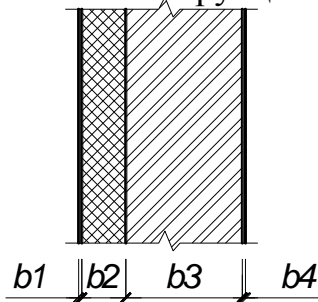
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

## ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 7

1. Класифікація фундаментів
2. Вимоги до сходів
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Запоріжжя

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,015	0,27
2	Кладка з суцільної силікатної цегли на цементно-піщаному розчині	0,38	0,87
3	Плити піно полістирольні екструзійні		0,32
4	Зовнішня декоративна штукатурка	0,01	0,22

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/підпис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/підпис/

Н. МАЛЕЦЬ



# КИЇВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

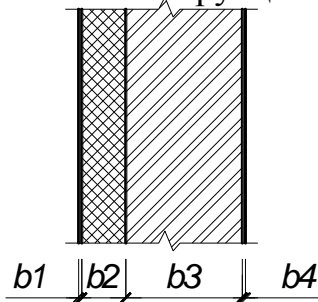
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

## ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 8

1. Стовпчасті фундаменти.
2. Конструкції сходів
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Тернопіль

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,01	0,16
2	Кладка з суцільної силікатної цегли на цементно-піщаному розчині	0,51	0,50
3	Плити пінополістирольні		0,46
4	Зовнішня декоративна штукатурка	0,02	0,23

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/підпис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/підпис/

Н. МАЛЕЦЬ

# КИЇВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

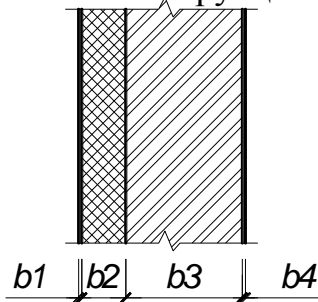
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

## ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 9

1. Фундаменти у пробурених свердловинах.
2. Розрахунок сходової клітки
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Чернівці

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,01	0,14
2	Залізобетон	0,30	1,92
3	Плити з мінеральної вати на синтетичному зв'язуючому неформальній структурі		0,081
4	Зовнішня декоративна штукатурка	0,01	0,14

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/підпис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/підпис/

Н. МАЛЕЦЬ

# КИЇВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

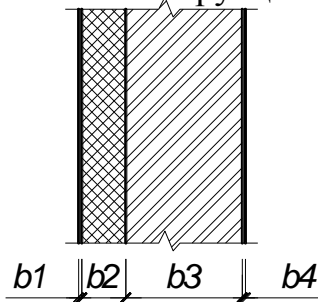
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

## ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 10

1. Вікна та двері. Призначення та вплив на них. Вимоги до них.
2. Призначення перекриттів і вимоги до них
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Дніпро

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,01	0,22
2	Газобетон	0,35	0,47
3	Плити з мінеральної вати на синтетичному зв'язуючому формальній структурі		0,079
4	Фактурно-захисний шар	0,01	0,25

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/ніднис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/ніднис/

Н. МАЛЕЦЬ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

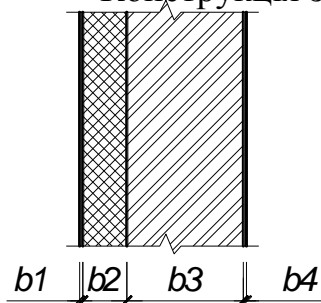
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 11

1. Пальові фундаменти.
2. Класифікація вікон
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Миколаїв

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,02	0,27
2	Кладка з суцільної силікатної цегли на цементно-піщаному розчині	0,38	0,87
3	Плити пінополістирольні екструзійні		0,32
4	Зовнішня декоративна штукатурка	0,02	0,22

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/підпис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/підпис/

Н. МАЛЕЦЬ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

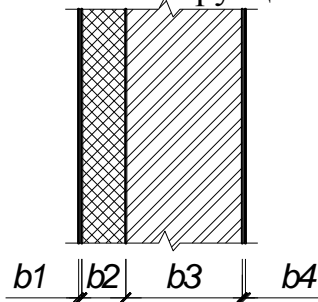
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 12

1. Суцільні фундаменти.
2. Призначення перекриттів і вимоги до них
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Буча

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,01	0,16
2	Кладка з суцільної силікатної цегли на цементно-піщаному розчині	0,51	0,50
3	Облицювання вапняком		3,49
4	Зовнішня декоративна штукатурка	0,02	0,23

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/підпис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/підпис/

Н. МАЛЕЦЬ

# КИЇВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

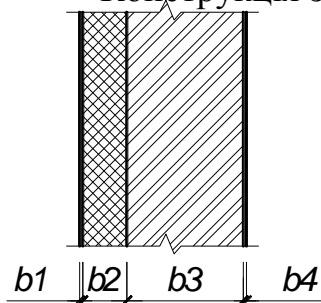
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

## ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 13

1. Гідроізоляція стін підвалів.
2. Класифікація перекриттів
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Суми

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,01	0,27
2	Керамзитобетон на кварцовому піску	0,33	0,58
3	Плити з мінеральної вати на синтетичному зв'язуючому формальній структурі		0,087
4	Фактурно-захисний шар	0,015	0,25

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/ніднис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/ніднис/

Н. МАЛЕЦЬ

# КИЇВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

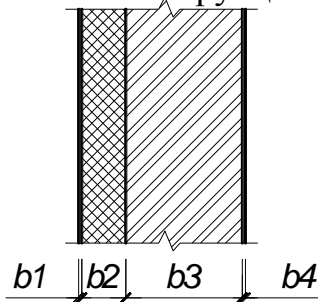
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

## ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 14

1. Глибина закладання фундаментів.
2. Призначення покриттів і вплив на них
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Львів

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,02	0,93
2	Кладка цегляна з повнотілої глиняної цегли	0,51	0,81
3	Плити з мінеральної вати на синтетичному зв'язуючому неформальній структурі		0,062
4	Фактурно-захисний шар	0,01	0,87

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/нідпис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/нідпис/

Н. МАЛЕЦЬ

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність : 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Семестр: II

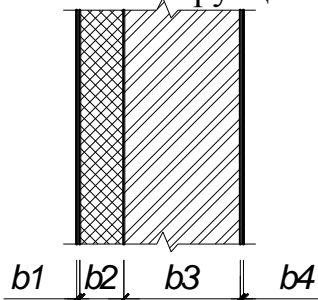
Навчальна дисципліна: «Будівельні конструкції»

### ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 15

1. Перегородки, їх класифікація.
2. Конструктивні рішення перекриттів. Особливості надпідвальних та горищних перекриттів
3. **Задача.** Обчислити товщину утеплювача зовнішньої стіни житлового будинку. Згідно з вихідними даними на проектування:

Місце будівництва – м. Миколаїв

Конструкція зовнішньої стіни:



№ шару	Найменування шару	Товщина $\delta$ , м	Тепло-провідність $\lambda$ , Вт/(м <sup>2</sup> К)
1	Внутрішня штукатурка	0,01	0,14
2	Залізобетон	0,30	1,92
3	Плити з мінеральної вати на синтетичному зв'язуючому неформальній структурі		0,081
4	Зовнішня декоративна штукатурка	0,01	0,14

Затверджено на засіданні ЦК будівництва, електротехніки, електромеханіки та цивільної інженерії

Протокол № 8 від 12 травня 2020 року

Голова ЦК

/підпис/

Ю. НАЙВЕРТ

Екзаменатор

/підпис/

Н. МАЛЕЦЬ