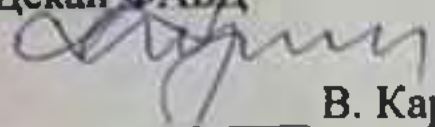


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Національний авіаційний університет**  
**Факультет архітектури, будівництва та дизайну**  
**Кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів**

УЗГОДЖЕНО

Декан ФАБД

  
 В. Карпов

«17» 12 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальних робіт

  
 А. Борухін

«11» 12 2022 р.



Система менеджменту якості


**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**«Виробнича база»**

Освітньо-професійна програма: «Промислове і цивільне будівництво»  
 Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»  
 Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Форма навчання	Сем естр	Усього (год./кредиті в ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ/РГР/К.р	КР/КП	Форма сем. контролю
Денна:	5	150/5	34	34	-	82	ДЗ 5 с	-	Екзамен 5с
Заочна:	5, 6	150/5	8	8	-	134	К.р. 6с	-	Екзамен 6с


Індекси: НБ-5-192-1/22-2.1.24  
 НБ-5-192 - 1з/22-2.1.24

СМЯ НАУ РП 10.01.04-01-2022

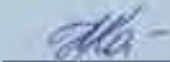
	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Виробнича база»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПІ 10.01.04 - 01-2022
		стор. 2 з 14	

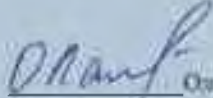
Робочу програму навчальної дисципліни «Виробнича база» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне будівництво», навчальних та робочих навчальних планів №НБ-5-192-1/22 №НБ-5-192-1з/22 та №РБ-5-192-1/22, №РБ-5-192-13/21 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробив:

професор кафедри комп'ютерних технологій  
будівництва та реконструкції аеропортів  Олександр ЛАЩЕНКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Промислове і цивільне будівництво» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія», – кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів, протокол № 15 від «22» листопада 2022 р.

Гарант освітньо-професійної програми  
«Промислове і цивільне будівництво»  Наталія КОСТИРА

Завідувач кафедри комп'ютерних  
технологій будівництва та  
реконструкції аеропортів  Олександр ЛАЩЕНКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету архітектури, будівництва та дизайну, протокол № 08 від «02» грудня 2022 р.

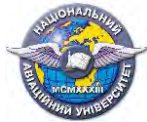
Голова НМРР  Геннадій ТАЛАВІРА

Рівень документа – 3Б  
Плановий термін між ревізіями – 1 рік  
Контрольний примірник



## ЗМІСТ

ВСТУП .....	4
1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА .....	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна .....	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.....	4
1.4. Міждисциплінарні зв'язки.....	5
2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	5
2.1. Зміст навчальної дисципліни .....	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до модуля.....	5
2.3. Тематичний план. ....	7
2.4. Домашнє завдання.....	8
2.5. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН).....	8
2.6. Перелік питань для підготовки до екзамену. ....	8
3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ .....	9
3.1. Методи навчання.....	9
3.2. Рекомендована література .....	9
3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті .....	9
4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ.....	10



## ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Виробнича база» розробляється на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 №249/од, та відповідних нормативних документів.

### 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

#### 1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни

**Місцем** навчальної дисципліни є теоретична та практична основа сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівця в області проектування, будівництва, реконструкції та експлуатації будівель та споруд.

**Метою** навчальної дисципліни є ознайомлення з характеристикою підприємств, що складають виробничу базу будівництва, організацією та технологією виробництва будівельних конструкцій, виробів і матеріалів.

**Завданнями** вивчення навчальної дисципліни є:

- набуття студентами знань про виробничу базу будівництва;
- вивчення технологічних процесів виготовлення заповнювачів, в'язучих, бетонних та асфальтобетонних сумішей, залізобетонних, металевих, керамічних, дерев'яних та інших виробів і конструкцій;

#### 1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти набуває:  
ПРН2 – Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.  
ПРН4 – Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи. ПРН7 – Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел. ПРН10 – Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації. ПРН11 – Оцінювати відповідність проектів принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

#### 1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна

**ІК** - Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі будівництва та цивільної інженерії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів визначення міцності, стійкості, довговічності, надійності та безпеки будівель та споруд; застосування інформаційних технологій, програмних комплексів, систем автоматизованого проектування.

Загальні компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна:

**ЗК2** – Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. **ЗК5** – Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. **ЗК6** – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. **ЗК7** – Навички міжособистісної взаємодії.

**Фахові** (спеціальні, предметні) компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна:

**ФК1** – Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії. **ФК2** – Здатність до критичного осмислення і



застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом. ФК4 – Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва. ФК7 – Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах. ФК11 – Володіти методами проектування з використанням спеціалізованих програмно-обчислювальних комплексів і систем автоматизованого проектування та розрахунку конструктивних елементів будівель та споруд об'єктів промислового і цивільного призначення авіатранспортної та інших галузей. ФК12 – Здатність здійснювати та організовувати технічну експлуатацію будівель, та споруд, забезпечувати надійність, безпеку і довговічність роботи будівельних об'єктів авіатранспортної та інших галузей.

#### 1.4. Міждисциплінарні зв'язки.

Навчальна дисципліна «Виробнича база» доповнює вивчення дисципліни: «Будівельна техніка» та є базою для вивчення дисциплін: «Організація будівництва», «Технологія будівельного виробництва», «Зведення і монтаж будівель і споруд».

## 2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

### 2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів, а саме: **модуль №1 «Виробництво вихідних матеріалів для будівельних виробів»**; **модуль №2 «Виготовлення виробів і матеріалів для будівництва»**, які є логічно завершеними, відносно самостійними, цілісними частинами навчальної дисципліни, засвоєння яких передбачає проведення модульних контрольних робіт та аналізу результатів їх виконання.

### 2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до модуля

#### Модуль 1. «Виробництво вихідних матеріалів для будівельних виробів»

##### Інтегровані вимоги модуля №1:

**Знати:** структуру підприємств виробничої бази, основні принципи розрахунку їх потужностей, технологію отримання вихідних матеріалів для будівельних виробів;

**Вміти:** користуватися інформацією за заданою темою в технічній, довідковій і нормативній літературі.

#### Тема 1.1. Вступ. Характеристика будівельної індустрії та особливості і основні принципи організації виробничої бази будівництва.

Загальна характеристика дисципліни. Характеристика об'єктів будівельної індустрії. Поняття виробничої бази будівельної галузі. Класифікація підприємств виробничої бази будівництва. Особливості і основні принципи проектування і будівництва виробничої бази. Підприємства виробничої бази генпідрядних і субпідрядних будівельних організацій. Розподіл об'єктів виробничої бази за територіальним місцем розташування.

#### Тема 1.2. Матеріально-технічне постачання будівельного комплексу.

Особливості матеріально-технічного постачання водогосподарських і гідроенергетичних комплексів. Планування матеріально-технічного забезпечення будівництва. Нормування витрат матеріалів. Економія матеріалів і вдосконалення матеріально-технічного постачання будівництва.



**Тема 1.3. Виробництво нерудних будівельних матеріалів.** Організація добування нерудних будівельних матеріалів. Організація виробництва на подрібнювально-сортувальних і збагачувальних підприємствах. Технологія виробництва щебеню, піску. Склади нерудних матеріалів.

**Тема 1.4. Підприємства по виробництву бетонних і асфальтобетонних сумішей і розчинів.** Матеріали для приготування бетону і будівельного розчину. Класифікація і склад підприємств.

**Тема 1.5. Виробництво мінеральних в'язучих.** Виробництво гіпсових в'язучих, вапна, цементу, магнезійних в'язучих. Галузь їх використання в будівництві.

**Тема 1.6. Виробництво пористих заповнювачів з природної сировини.** Виробництво керамзиту, аглопориту, спученого перліту, вермикуліту, шлакової пемзи. Галузь їх використання в будівництві.

**Тема 1.7. Виробництво матеріалів на основі органічних в'язучих.** Технологія приготування асфальтобетонів. Бітумно-емульсійні композиції. Рулонні покрівельні та гідроізоляційні матеріали.

## **Модуль 2. «Виготовлення виробів і матеріалів для будівництва»**

### **Інтегровані вимоги модуля №2:**

**Знати:** номенклатуру і види матеріалів та конструкцій, які застосовуються у будівництві, технологію виготовлення будівельних конструкцій і обладнання;

**Вміти:** раціонально використовувати отримані знання при виборі конструктивно-технологічних рішень.

**Тема 2.1. Приготування бетонних сумішей і будівельних розчинів.** Технологія приготування бетонних сумішей та будівельних розчинів. Виробництво сухих будівельних сумішей. Галузь використання будівельних сумішей.

**Тема 2.2. Виробництво конструкцій на основі мінеральних в'язучих.** Виробництво азбестоцементних виробів. Виробництво силікатної цегли. Виробництво конструкцій та виробів на основі гіпсових в'язучих. Галузь застосування цих конструкцій та матеріалів в будівництві використання в будівництві .

**Тема 2.3. Виробництво залізобетонних конструкцій.** Арматурне виробництво. Способи попереднього напруження. Ущільнення бетонної суміші. Догляд за процесом твердіння. Прискорення твердіння. Усунення виробничих дефектів і опорядження бетону.

**Тема 2.4. Виготовлення металевих конструкцій.** Підприємства з виготовлення металевих конструкцій. Технологічний процес виготовлення сталевих конструкцій. Виготовлення алюмінієвих будівельних конструкцій. Галузь застосування металевих конструкцій у будівництві.

**Тема 2.5. Виготовлення конструкцій з деревини.** Деревина та її характеристики. Інженерна деревина. Технологія виготовлення дерев'яних конструкцій та комплектуючих. Галузь застосування в будівельному виробництві.

**Тема 2.6. Виробництво керамічних виробів.** Виробництво керамічної цегли, плитки, виробів спеціального призначення. Галузь використання керамічної цегли та плитки в капітальному будівництві.

**Тема 2.7. Виготовлення полімерних матеріалів.** Характеристики пластмас. Технологія виготовлення полімерних виробів. Технологічні характеристики конструкцій з полімерів. Галузь застосування виробів з пластмас у будівництві.

**Тема 2.8. Виробництво опоряджувальних матеріалів.** Різновиди опоряджувальних покриттів. Лакофарбові матеріали та їх виробництво. Облицювальні матеріали, шпалери, лінкруст, синтетичні плівки, паркет, лінолеум. Галузь застосування опоряджувальних матеріалів у будівництві



**Тема 2.9. Виробництво сантехнічних та електромонтажних заготовок і виробів.** Виробництво сталевих та поліетеленових трубопроводів, вентиляції, виготовлення електромонтажних заготовок. Галузь застосування у будівництві .

**Тема 2.10. Загальна характеристика заготовчого виробництва.** Виробництво вузлів сталевих трубопроводів, деталей з поліетеленових труруб для газопроводів та ін.

### 2.3. Тематичний план.

№ п/п	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Усього	Лекції	ПЗ	СРС	Усього	Лекції	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Модуль №1 «Виробництво вихідних матеріалів для будівельних виробів»</b>									
1.1	Вступ. Характеристика будівельної індустрії та особливості і основні принципи організації виробничої бази будівництва	<b>5 семестр</b>				<b>5 семестр</b>			
		8	2	2	4	5	2	-	3
1.2	Матеріально-технічне постачання будівельного комплексу	8	2	2	4	3	-	-	4
1.3	Виробництво нерудних будівельних матеріалів	8	2	2	4	4	-	-	4
1.4	Підприємства по виробництву бетонних і асфальтобетонних сумішей і розчинів.	8	2	2	4	5	2	-	3
1.5	Виробництво мінеральних в'язучих	8	2	2	4	4	-	-	4
1.6	Виробництво пористих заповнювачів з природної сировини	8	2	2	4	4	-	-	4
1.7	Виробництво матеріалів на основі органічних в'язучих	6	2	-	4	4	-	-	4
1.8	Модульна контрольна робота №1	5	-	2	3	-	-	-	-
<b>Усього за модулем №1</b>		<b>59</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>26</b>
<b>Модуль №2 «Виготовлення виробів і матеріалів для будівництва»</b>									
2.1	Приготування бетонних сумішей і будівельних розчинів	<b>5 семестр</b>				<b>6 семестр</b>			
		8	2	2	4	12	2	-	10
2.2	Виробництво конструкцій на основі мінеральних в'язучих	8	2	2	4	12	-	2	10
2.3	Виробництво залізобетонних конструкцій	8	2	2	4	12	-	2	10
2.4	Виготовлення металевих конструкцій	8	2	2	4	12	2	-	10
2.5	Виготовлення конструкцій з деревини	8	2	2	4	12	-	2	10
2.6	Виробництво керамічних виробів	8	2	2	4	10	-	-	10



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.7	Виготовлення полімерних матеріалів	8	2	2	4	10	-		10
2.8	Виробництво опоряджувальних матеріалів	8	2	2	4	12	-	2	10
2.9	Виробництво сантехнічних та електромонтажних заготовок і виробів підручник	8	2	2	4	10	-	-	10
2.10	Загальна характеристика заготовчого виробництва	6	2	-	4	10	-	-	10
2.11	Домашнє завдання	8	-	-	8	-	-	-	-
2.12	Виконання контрольної (домашньої) роботи	-	-	-	-	8	-	-	8
2.13	Модульна контрольна робота №2	5	-	2	3	-	-	-	-
<b>Усього за модулем №2</b>		<b>91</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>51</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>108</b>
<b>Усього за навчальною дисципліною</b>		<b>150</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>82</b>	<b>150</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>134</b>

#### 2.4. Домашнє завдання.

Домашнє завдання (ДЗ) з дисципліни виконується у п'ятому семестрі відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь студента при вивченні дисципліни. Конкретна мета ДЗ полягає у застосуванні отриманих теоретичних і практичних знань при виборі конструктивно-технологічних рішень. Завдання для виконання розробляються автором робочої програми. Навчальні матеріали затверджуються протоколом засідання випускової кафедри, доводяться до відома студента індивідуально і виконуються відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання домашнього завдання складає 8 годин самостійної роботи..

#### 2.5. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН).

Контрольна (домашня) робота з дисципліни виконується у шостому семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь студента при вивченні дисципліни.

Завдання для виконання практичної частини контрольної роботи здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій, розроблених провідними викладачами кафедри.

Час, потрібний для виконання контрольної складає 8 годин самостійної роботи.

#### 2.6. Перелік питань для підготовки до екзамену.

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до екзамену, розробляються провідними викладачами та затверджуються протоколом засідання кафедри та доводяться до відома студентів.





### 3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

#### 3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

- пояснювально-ілюстративний метод;
- метод проблемного викладу;
- репродуктивний метод;
- дослідницький метод.

Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, демонстрацій, самостійному вирішенні задач, роботі з навчальною літературою.

#### 3.2. Рекомендована література

##### Базова література

3.2.1. Гурин В.А. Основни промислових технологій і матеріалознавства / В.А. Гурин, В.П. Востріков, Л.В. Кузьмич. – Рівне: НУВГП, 2019. – 310 с.

3.2.2. Дворкін Л.Й. Будівельні в'язучі матеріали. – Рівне: НУВГП, 2019.- 622 с

3.2.3. Шаповал С. В. Будівельна техніка та виробнича база будівництва: конспект лекцій для студентів усіх форм навчання освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія / С. В. Шаповал, О. М. Болотських. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. – 140 с.

3.2.4. Дикань В. Л. Економічна діагностика: Підручник / В. Л. Дикань, І. В. Токмакова, В. О. Овчиннікова та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 284 с.

3.2.5. Волошин Д. І., Волошина Л. В. Організація та планування виробництва в умовах вагоноремонтних підприємств: Навч. посібник. – Харків: УкрДУЗТ, 2021. – Ч. 1. – 145 с.

3.2.6. Гоц В.І. Виробнича база будівництва. – В.І. Гоц, Н.О. Амеліна, В.Г. Нестеров. – К.: Український центр поліграфії і реклами, 2010. – 312 с.

3.2.7. Ткачук М.М. Виробнича база будівництва. – М.М Ткачук, А.А. Білецький, В.Ю. Громадченко, С.В. Клімов. – Рівне:НУВГП, 2011. – 142 с.

3.2.8. Файнер М.Ш. Виробнича база будівництва. – М.Ш. Файнер. –Чернівці : ЧНУ, 2010. – 216 с.

3.2.9. Рунова Р.Ф. Основи виробництва стінових та оздоблювальних матеріалів. – Р.Ф. Рунова. – К.: КНУБА, 2002. – 354с.

##### Допоміжна література

3.2.10. Сівко В.Й., Поляченко В.А. Обладнання підприємств промисловості будівельних матеріалів і виробів: Підручник. – К.: ТОВ «АВЕГА», 2004. – 280 с.

3.2.11. Шаповал С. В. Конспект лекцій до вивчення дисципліни «Виробнича база будівництва» / С. В. Шаповал, Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х.: ХНУМГ, 2013 – 83 с.

3.2.12. Назаренко І.І., Туманська О.В. Машини і устаткування підприємств будівельних матеріалів: Конструкції та основи експлуатації: Підручник.- К.: Вища шк., 2004.- 590 с.

3.2.13. Ратушняк Г.С. Відросилова технологія формування декоративних бетонних виробів. – Вінниця: УНІВЕРСУМ, 2007. – 161 с.

3.2.14. Волянський О.А. Технологія бетонних і залізобетонних конструкцій: Підручник: У 2-х ч. – К.: Вища шк., 1994. – Ч. 1. Технологія бетону, 1994. - 271с

#### 3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті

3.3.1. Освітньо-професійна програма «Промислове і цивільне будівництво» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти // Національний авіаційний університет : веб-сайт



[https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance\\_ukr/Projekti/2021/3/2021%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%20%D0%9E%D0%9F%D0%9F%20%D0%91%20192%20%D0%9F%D0%A6%D0%91%20%D0%A4%D0%90%D0%91%D0%94%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82.pdf](https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Projekti/2021/3/2021%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%20%D0%9E%D0%9F%D0%9F%20%D0%91%20192%20%D0%9F%D0%A6%D0%91%20%D0%A4%D0%90%D0%91%D0%94%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82.pdf)

3.3.2. Кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів // Репозиторій Національного авіаційного університету : веб-сайт. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9121>

3.3.3. Науково-технічна бібліотека НАУ // Науково-технічна бібліотека НАУ: веб-сайт. URL: <http://www.lib.nau.edu.ua/main>

3.3.4. Репозиторій Національного Авіаційного Університету // Репозиторій Національного Авіаційного Університету : веб-сайт. URL: <https://er.nau.edu.ua/>

3.3.5. Державна наукова архітектурно-будівельна бібліотека імені В. Г. Заболотного // Державна наукова архітектурно-будівельна бібліотека імені В. Г. Заболотного : веб-сайт. URL: <http://www.dnabb.org/>

3.3.6. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського : веб-сайт. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

#### 4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ.

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
	Модуль №1	
Відповіді на практичних заняттях (сумарна)	<b>5 семестр</b>	<b>5 семестр</b>
	15	-
Усна відповідь на лекційному занятті (сумарна)	3	10
<i>Для допуску до виконання МКР №1 студент має набрати не менше</i>	<i>11 балів</i>	-
Виконання модульної контрольної роботи №1	12	-
<b>Усього за модулем №1</b>	<b>30</b>	<b>10</b>
	Модуль №2	
Відповіді на практичних заняттях (сумарна)	<b>5 семестр</b>	<b>6 семестр</b>
	20	10
Усна відповідь на лекційному занятті (сумарна)	6	20
Виконання домашнього завдання	12	-
<i>Для допуску до виконання МКР №2 студент має набрати не менше</i>	<i>23 бали</i>	<i>18 балів</i>
Виконання модульної контрольної роботи №2	12	-
Виконання контрольної (домашньої) роботи	-	20
<b>Усього за модулем №2</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>Усього</b>	<b>80</b>	<b>60</b>
<b>Семестровий екзамен</b>	<b>20</b>	<b>40</b>
<b>Усього за дисципліною</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



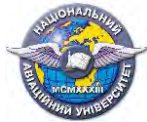
4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку.

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

4.6 Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.



(Ф 03.02 – 01)

### АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				



**Силабус навчальної дисципліни  
«ВИРОБНИЧА БАЗА»**

**Освітньо-професійні програми: «Промислове і цивільне будівництво»  
«Автомобільні дороги і аеродроми»  
Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»  
Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента ОП
<b>Курс</b>	3
<b>Семестр</b>	5, 6
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	5/150
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Особливості і основні принципи проектування, будівництва та експлуатації об'єктів виробничої бази будівництва, організація та технологія виробництва будівельних конструкцій, виробів і матеріалів
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Метою навчальної дисципліни є ознайомлення з характеристикою підприємств, що складають виробничу базу будівництва, організацією та технологією виробництва будівельних конструкцій, виробів і матеріалів.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	ПРН2 – Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва. ПРН4 – Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи. ПРН7 – Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел. ПРН10 – Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації. ПРН11 – Оцінювати відповідність проектів принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	<p>ПК - Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі будівництва та цивільної інженерії або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів визначення міцності, стійкості, довговічності, надійності та безпеки будівель та споруд; застосування інформаційних технологій, програмних комплексів, систем автоматизованого проектування.</p> <p>ЗК2 – Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК5 – Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК6 – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК7 – Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ФК1 – Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії. ФК2 – Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом. ФК4 – Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва. ФК7 – Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах. ФК11 – Володіти методами проектування з використанням спеціалізованих програмно-обчислювальних комплексів і систем автоматизованого проектування та розрахунку конструктивних елементів будівель та споруд об'єктів промислового і цивільного призначення авіатранспортної та інших галузей. ФК12 – Здатність</p>

	здійснювати та організовувати технічну експлуатацію будівель, та споруд, забезпечувати надійність, безпеку і довговічність роботи будівельних об'єктів авіатранспортної та інших галузей.	
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> Вступ. Характеристика будівельної індустрії та особливості і основні принципи організації виробничої бази будівництва. Матеріально-технічне постачання будівельного комплексу. виробництво нерудних будівельних матеріалів. Підприємства по виробництву бетонних і асфальтобетонних сумішей і розчинів. Виробництво мінеральних в'язучих. Виробництво пористих заповнювачів з природної сировини. Виробництво матеріалів на основі органічних в'язучих. Приготування бетонних сумішей і будівельних розчинів. Виробництво конструкцій на основі мінеральних в'язучих. Виробництво залізобетонних конструкцій. Виготовлення металевих конструкцій. Виготовлення конструкцій з деревини. Виробництво керамічних виробів. Виготовлення полімерних матеріалів. Виробництво опоряджувальних матеріалів. Виробництво сантехнічних та електромонтажних заготовок і виробів. Загальна характеристика заготовчого виробництва.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, практичні заняття</p> <p><b>Методи навчання:</b> пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладу, репродуктивний та дослідницький методи.</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна, заочна</p>	
<b>Пререквізити</b>	«Будівельна техніка»	
<b>Пореквізити</b>	«Організація будівництва», «Технологія будівельного виробництва», «Зведення і монтаж будівель і споруд».	
<b>Інформаційне забезпечення</b>	<p>Гурин В.А. Основні промислових технологій і матеріалознавства / В.А. Гурин, В.П. Востріков, Л.В. Кузьмич. – Рівне: НУВГП, 2019. – 310 с.</p> <p>Дворкін Л.Й. Будівельні в'язучі матеріали. – Рівне: НУВГП, 2019.- 622 с</p> <p>Шаповал С. В. Будівельна техніка та виробнича база будівництва: / С. В. Шаповал, О. М. Болотських. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. – 140 с.</p> <p>Дикань В. Л. Економічна діагностика: Підручник / В. Л. Дикань, І. В. Токмакова, В. О. Овчиннікова та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 284 с.</p> <p>Волошин Д. І., Волошина Л. В. Організація та планування виробництва в умовах вагоноремонтних підприємств: Навч. посібник. – Харків: УкрДУЗТ, 2021. – Ч. 1. – 145 с.</p> <p>Гоц В.І. Виробнича база будівництва. – В.І. Гоц, Н.О. Амеліна, В.Г. Нестеров. – К.: Український центр поліграфії і реклами, 2010. – 312 с.</p> <p>Ткачук М.М. Виробнича база будівництва. – М.М Ткачук, А.А. Білецький, В.Ю. Громадченко, С.В. Клімов. – Рівне:НУВГП, 2011. – 142 с.</p> <p>Файнер М.Ш. Виробнича база будівництва. – М.Ш. Файнер. –Чернівці : ЧНУ, 2010. – 216 с.</p> <p>Рунова Р.Ф. Основи виробництва стінових та оздоблювальних матеріалів. – Р.Ф. Рунова. – К.: КНУБА, 2002. – 354с.</p>	
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторія теоретичного навчання, проектор.	
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Модульні контрольні роботи, письмовий екзамен	
<b>Кафедра</b>	Кафедра комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів	
<b>Факультет</b>	Архітектури, будівництва та дизайну	
<b>Викладач(і)</b>		<p><b>Лапенко Олександр Іванович</b>  <b>Посада:</b> завідувач кафедри, професор кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів  <b>Вчене звання:</b> професор  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb">http://iap.nau.edu.ua/index.php/prepod-ktb</a>  <b>Тел.:</b> 044-406-74-24  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:oleksandr.lapenko@npp.nau.edu.ua">oleksandr.lapenko@npp.nau.edu.ua</a>  <b>Робоче місце:</b> 5 корпус, 5.512</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Оригінальна	
<b>Лінк на дисципліну</b>	В розробці	