

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КЛАСИЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ**

КАТАЛОГ № 2

**ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН
ЦИКЛУ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

Рівень освіти	Фахова передвища
Ступінь освіти	Фаховий молодший бакалавр
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Будівництво, експлуатація і ремонт автомобільних доріг та аеродромів

Затверджено рішенням Ради із забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої та вищої освіти Класичного фахового коледжу СумДУ

Протокол від 18 грудня 2023 р. № 5
Голова Ради із забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої та вищої освіти

 В.В. Рязанцев

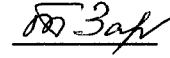
Конотоп 2023 р.

**ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ
ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН ЦИКЛУ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

Розглянуто та схвалено
на засіданні циклової комісії
«Будівництва, цивільної інженерії,
геодезії та землеустрою »

протокол 13.12.2023 р. від № 5

Голова
циклової комісії



Т.М.Заболотня

Дані про перегляд переліку навчальних дисциплін, що включені до Каталогу вибіркових дисциплін циклу загальної підготовки:

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до каталогу з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено	
		Дата та номер протоколу засідання циклової комісії	Голова циклової комісії

ЗМІСТ
КАТАЛОГУ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН
ЦИКЛУ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

ПЕРЕДМОВА	4
РОЗДІЛ 1. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 192 Будівництво та цивільна інженерія	5
1.1 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Основи статички споруд»	5
1.2 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Основи архітектури будівель і споруд»	6
1.3 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Основи опору матеріалів»	7
1.4 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Нормативна документація в будівництві»	8
1.5 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Основи водопостачання і водовідведення»	9
РОЗДІЛ 2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ «Будівництво, експлуатація і ремонт автомобільних доріг та аеродромів»	10
2.1 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Організація дорожнього руху»	10
2.2 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Мости та спеціальні споруди на автошляхах»	11
2.3 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Фізико-хімічна механіка дорожньо-будівельних матеріалів»	12
2.4 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Організація і планування будівництва автомобільних доріг»	13

ПЕРЕДМОВА

Вибір дисциплін є законним правом здобувачів фахової передвищої освіти, гарантованим їм Законом України «Про фахову передвищу освіту». В Класичному фаховому коледжі СумДУ вибір регламентується [Положенням про організацію викладання дисциплін вільного вибору](#).

Вибір дисциплін здійснюється з Каталогу вибіркових дисциплін фахового спрямування (Каталог № 2) – для 2 курсу з нормативним терміном навчання/для 1 курсу зі скороченим терміном навчання

Навчальні дисципліни Каталогу № 2 спрямовані на поглиблення професійних компетентностей у межах обраної освітньої програми та набуття додаткових професійних компетентностей у межах спеціальності, або споріднених спеціальностей й галузі знань.

Традиційно, вибір дисциплін здійснюється студентами весною. Обираються дисципліни, які будуть вивчатись в наступному навчальному році. Студент не може обирати одну й ту саму дисципліну протягом навчання. До вибору навчальних дисциплін потрібно відноситись дуже відповідально, усвідомлюючи, що перелік цих дисциплін буде внесено у додаток до диплому.

При виборі навчальних дисциплін для створення власної індивідуальної освітньої траєкторії здобувачам освіти слід враховувати рекомендовану кількість вибіркових навчальних дисциплін, орієнтуючись на таблицю (див. нижче).

	Курс навчання, на якому потрібно зробити вибір дисциплін, які будуть вивчатись в наступному навчальному році		
	I курс	II курс	III курс
Кількість вибіркових навчальних дисциплін з КАТАЛОГУ № 2 (для здобувачів з нормативним терміном навчання)	–	1 дисципліна, яка буде вивчатись у 5-му (осінньому) семестрі 1 дисципліна, яка буде вивчатись у 6-му (весняному) семестрі	-
Кількість вибіркових навчальних дисциплін з КАТАЛОГУ № 2 (для здобувачів зі скороченим терміном навчання)	1 дисципліна, яка буде вивчатись у 3-му (осінньому) семестрі 1 дисципліна, яка буде вивчатись у 4-му (весняному) семестрі	-	–

**РОЗДІЛ 1. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ
192 Будівництво та цивільна інженерія***

* студенти обирають з розділу 1 одну навчальну дисципліну для вивчення у 5-му (3-му) семестрі

1.1 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Основи статички споруд»

Циклова комісія, яка пропонує дисципліну	циклова комісія «Будівництва, цивільної інженерії, геодезії та землеустрою»
Викладач, який буде викладати дисципліну	Рудиця Світлана Володимирівна
Семестр вивчення навчальної дисципліни	5 семестр (для нормативного терміну навчання) 3 семестр (для скороченого терміну навчання)
Обсяг навчальної дисципліни	3,0 кредити ЄКТС
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	не передбачаються
Максимальна кількість студентів, які можуть записатися на дисципліну	30 осіб у групі
Методи викладання, які пропонуються	лекції, практичні заняття
Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування комплексу необхідних теоретичних та практичних знань про теоретичні основи та практичні навички розрахунків систем
Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	РН 1. Визначати задачі предмету та його роль у підготовці техника-будівельника. Знати основні елементи конструкцій, їх розрахункові схеми. Орієнтуватись у видах навантажень. Розрізняти стержневі системи. Розуміти суть розрахунку на міцність, жорсткість і стійкість. РН 2. Знати порядок розрахунку статично визначених і невизначених стержневих систем і теоретичні основи визначення переміщень. Розуміти основні теореми теорії переміщень і вміти їх формулювати. Демонструвати знання при визначенні способу розрахунку стержневої системи. Описувати порядок визначення переміщень в стержневих системах. РН 3. Вміти виконувати аналіз геометричної структури споруди. Розуміти різницю при розрахунках стержневих систем на рухоме і нерухоме навантаження. Застосовувати знання при виборі основних розрахункових схем. Знати правила побудови епюр поздовжніх і поперечних зусиль та згинальних моментів. Розпізнавати основні конструктивні елементи.

1.2 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Основи архітектури будівель і споруд»

Циклова комісія, яка пропонує дисципліну	циклова комісія «Будівництва, цивільної інженерії, геодезії та землеустрою»
Викладач, який буде викладати дисципліну	Сахнюк Юлія Вікторівна
Семестр вивчення навчальної дисципліни	5 семестр (для нормативного терміну навчання) 3 семестр (для скороченого терміну навчання)
Обсяг навчальної дисципліни	3,0 кредити ЄКТС
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	не передбачаються
Максимальна кількість студентів, які можуть записатися на дисципліну	30 осіб у групі
Методи викладання, які пропонуються	лекції, практичні заняття
Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування комплексу необхідних теоретичних та практичних знань про об'ємно-планувальні рішення будівель, вимоги до будівництва та експлуатації.
Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	<p>РН 1. Знати основи створення об'ємно-планувальних рішень будівельних об'єктів для подальшого проектування; сучасні інформаційні технології для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів професійної діяльності.</p> <p>РН 2. Знати основи модульної координації, уніфікації, стандартизації і типізації в будівництві; принципи та прийоми конструювання як окремих несучих і огорожувальних елементів, так будівель і споруд в цілому. Вміти описувати будову об'єктів професійної діяльності, пояснювати їх призначення, принципи та режими роботи.</p> <p>РН 3. Вміти визначати і враховувати кліматичні, інженерно-геологічні, та екологічні особливості територій при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів професійної діяльності. Використовувати інформацію про технічну документацію на проектування, зведення та експлуатацію об'єктів професійної діяльності в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.</p>

1.3 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Основи опору матеріалів»

Циклова комісія, яка пропонує дисципліну	циклова комісія «Будівництва, цивільної інженерії, геодезії та землеустрою»
Викладач, який буде викладати дисципліну	Кузько Олександр Леонідович
Семестр вивчення навчальної дисципліни	5 семестр (для нормативного терміну навчання) 3 семестр (для скороченого терміну навчання)
Обсяг навчальної дисципліни	3,0 кредити ЄКТС
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	не передбачаються
Максимальна кількість студентів, які можуть записатися на дисципліну	30 осіб у групі
Методи викладання, які пропонуються	лекції, практичні заняття
Мета навчальної дисципліни	Мета дисципліни полягає в формуванні компетентностей щодо основних понять та принципів розрахунків елементів конструкцій, опануванні основних теоретичних знань, важливих для розрахунку міцності та довговічності будівельних конструкцій.
Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	РН 1. Проводити розрахунок на міцність, жорсткість стержневих елементів конструкцій при простих та складних видах деформації. РН 2. Знати основні положення, гіпотези та закони опору матеріалів як частини механіки деформованого твердого тіла. РН 3. Вміти проектувати математичну модель (розрахункову схему) реального об'єкта. Демонструвати методи розрахунку, алгоритми та порядок застосування методів для розкриття статичної визначеності стрижневих систем.

1.4 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Нормативна документація в будівництві»

Циклова комісія, яка пропонує дисципліну	циклова комісія «Будівництва, цивільної інженерії, геодезії та землеустрою»
Викладач, який буде викладати дисципліну	Павленко Наталія Миколаївна
Семестр вивчення навчальної дисципліни	5 семестр (для нормативного терміну навчання) 3 семестр (для скороченого терміну навчання)
Обсяг навчальної дисципліни	3,0 кредити ЄКТС
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	не передбачаються
Максимальна кількість студентів, які можуть записатися на дисципліну	30 осіб у групі
Методи викладання, які пропонуються	лекції, практичні заняття
Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування комплексу необхідних теоретичних та практичних знань про сутність організаційно-технічного проектування в організації будівельного виробництва
Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	РН 1. Демонструвати вміння користуватися необхідними нормативними документами в умовах. РН 2. Володіти системними відомостями про вимоги до якості у будівництві. РН 3. Володіти знаннями про сучасну нормативну базу в галузі будівництва України.

1.5 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Основи водопостачання і водовідведення»

Циклова комісія, яка пропонує дисципліну	циклова комісія «Будівництва, цивільної інженерії, геодезії та землеустрою»
Викладач, який буде викладати дисципліну	Рябик Анатолій Васильович
Семестр вивчення навчальної дисципліни	5 семестр (для нормативного терміну навчання) 3 семестр (для скороченого терміну навчання)
Обсяг навчальної дисципліни	3,0 кредити ЄКТС
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	не передбачаються
Максимальна кількість студентів, які можуть записатися на дисципліну	30 осіб у групі
Методи викладання, які пропонуються	лекції, практичні заняття
Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування комплексу необхідних теоретичних та практичних знань про системи водопостачання та водовідведення та різноманіття планувальних рішень.
Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	РН 1. Знати різні види водопостачання та водовідведення, їх структурні схеми, характеристики і конструкції, а також особливості побудови основних конструктивних елементів. РН 2. Знати про розвиток водопостачання та водовідведення у світі та в Україні; розуміти природу створення та характеристики водопостачання та водовідведення. РН 3. Вміти виконувати екологічний та економічний аналіз прийнятих рішень з питань водопостачання та водовідведення. Знати режими роботи та схеми систем водопостачання та водовідведення, принципи управління і регулювання параметрів водопостачання та водовідведення.

РОЗДІЛ 2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ «Будівництво, експлуатація і ремонт автомобільних доріг та аеродромів»*

** студенти обирають з розділу 1 одну навчальну дисципліну для вивчення у 6-му (4-му) семестрі*

2.1 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Організація дорожнього руху»

Циклова комісія, яка пропонує дисципліну	циклова комісія «Будівництва, цивільної інженерії, геодезії та землеустрою»
Викладач, який буде викладати дисципліну	Тарасенко Тетяна Миколаївна
Семестр вивчення навчальної дисципліни	6 семестр (для нормативного терміну навчання) 4 семестр (для скороченого терміну навчання)
Обсяг навчальної дисципліни	3,0 кредити ЄКТС
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	не передбачаються
Максимальна кількість студентів, які можуть записатися на дисципліну	30 осіб у групі
Методи викладання, які пропонуються	лекції, практичні заняття
Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування комплексу необхідних теоретичних та практичних знань про дорожній рух, його регулювання, обслуговування, транспортні засоби, поняття безпеки та дорожніх умов.
Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	РН 1. Знати основні поняття організації і регулювання дорожнього руху. Орієнтуватись в роботі служби по організації дорожнього руху. Розуміти систему «транспортні потоки-дорожні умови». Визначати характеристики транспортного потоку на дорозі. РН 2. Робити аналіз дорожньо-транспортної пригоди. Демонструвати знання при визначенні причини дорожньо-транспортної пригоди. Описувати систему безпеки транспортних засобів. Знати вимоги до технічного стану транспортних засобів. Розуміти вплив дорожніх умов на організацію дорожнього руху. Застосовувати знання у передумовах і засобах регулювання руху. РН 3. Знати правила маневрування. Розпізнавати заходи по забезпеченню безпеки руху в певних умовах. Описувати заходи і засоби по покращенню організації дорожнього руху при реконструкції та капітальному ремонту дороги. Знати особливості обслуговування дорожнього руху. Планувати заходи по організації дорожнього руху взимку та під час проведення дорожньо-ремонтних робіт. Визначати безпечну відстань видимості при різних ситуаціях.

2.2 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Мости та спеціальні споруди на автошляхах»

Циклова комісія, яка пропонує дисципліну	циклова комісія «Будівництва, цивільної інженерії, геодезії та землеустрою»
Викладач, який буде викладати дисципліну	Забіяка Олександр Анатолійович
Семестр вивчення навчальної дисципліни	6 семестр (для нормативного терміну навчання) 4 семестр (для скороченого терміну навчання)
Обсяг навчальної дисципліни	3,0 кредити ЄКТС
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	не передбачаються
Максимальна кількість студентів, які можуть записатися на дисципліну	30 осіб у групі
Методи викладання, які пропонуються	лекції, практичні заняття
Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування комплексу необхідних теоретичних та практичних знань по будівництву залізобетонних, металевих і дерев'яних мостів, а також по розумінню особливостей спеціальних споруд на автомобільних дорогах та аеродромах.
Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	РН 1. Розуміти розрахунки елементів залізобетонних конструкцій мостів. Описувати будівництво залізобетонних мостів, відомості про металеві мости, будівництво металевих мостів. Знати металеві мости арочних, вантових, висячих та комбінованих та балочних систем; мостове і їздове полотно металевих мостів. РН 2. Знати відомості про дерев'яні мости. Орієнтуватись у особливостях дерев'яних балочних мостів. Описувати опори дерев'яних мостів і льодорізи, будівництво дерев'яних мостів. РН 3. Знати відомості про підпірні стіни, галереї, тунелі та лісоспуски, розвідні мости, наплавні мости, паромні і льодові переправи. Орієнтуватись у дренажно-водостічній мережі на аеродромах.

2.3 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Фізико-хімічна механіка дорожньо-будівельних матеріалів»

Циклова комісія, яка пропонує дисципліну	циклова комісія «Будівництва, цивільної інженерії, геодезії та землеустрою»
Викладач, який буде викладати дисципліну	Сахнюк Юлія Вікторівна
Семестр вивчення навчальної дисципліни	6 семестр (для нормативного терміну навчання) 4 семестр (для скороченого терміну навчання)
Обсяг навчальної дисципліни	3,0 кредити ЄКТС
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	не передбачаються
Максимальна кількість студентів, які можуть записатися на дисципліну	30 осіб у групі
Методи викладання, які пропонуються	лекції, практичні заняття
Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування системи компетентностей із закономірностей і механізмів фізико-механічних і хімічних процесів отримання будівельних матеріалів дорожнього призначення із заданими структурою і властивостями.
Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	РН 1. Знати структуру, хімічний та мінералогічний склад компонентів, з яких виготовляють композиційні дорожньо-будівельні матеріали. РН 2. Розуміти принципи взаємодії дорожньо-будівельних матеріалів у сумішах, які забезпечують нормативні транспортно-експлуатаційні показники та довговічність дорожніх та аеродромних конструкцій. РН 3. Проектувати мінеральний склад асфальтобетонних сумішей.

2.4 Загальна інформація про навчальну дисципліну «Організація і планування будівництва автомобільних доріг»

Циклова комісія, яка пропонує дисципліну	циклова комісія «Будівництва, цивільної інженерії, геодезії та землеустрою»
Викладач, який буде викладати дисципліну	Тарасенко Тетяна Миколаївна
Семестр вивчення навчальної дисципліни	6 семестр (для нормативного терміну навчання) 4 семестр (для скороченого терміну навчання)
Обсяг навчальної дисципліни	3,0 кредити ЄКТС
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	не передбачаються
Максимальна кількість студентів, які можуть записатися на дисципліну	30 осіб у групі
Методи викладання, які пропонуються	лекції, практичні заняття
Мета навчальної дисципліни	Метою навчальної дисципліни є формування комплексу необхідних теоретичних знань по організації будівництва автомобільних доріг різної категорії по існуючим державним будівельним нормам з розробкою технічної документації.
Очікувані результати навчання навчальної дисципліни	РН 1. Знати структуру управління дорожнім будівництвом, структуру і штати дорожньо-будівельних організацій, контроль якості будівельно-монтажних робіт, принципи і методи управління будівництвом автомобільного шляху; злітно-посадкової смуги, гальмівної доріжки, місць зупинок аеродрому. РН 2. Обґрунтовувати та оцінювати суть поточного методу організації будівництва ділянки автомобільного шляху та ЗПС аеродрому, основні параметри комплексного потоку. РН 3. Розуміти суть лінійного календарного графіку виробництва робіт поточним методом, основні задачі «організації» та «технології» робіт і шляхи їх вдосконалення, порядок передачі технічної документації будівельникам.