

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»**

**Навчально-науковий інститут архітектури та будівництва
Кафедра технологій будівництва**

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Сучасний стан та перспективи розвитку технологій промислового та цивільного будівництва»

Освітній рівень	Третій (доктор філософії)	
Програма навчання	вибіркова	
Галузь знань	19	Архітектура і будівництво
спеціальність	192	Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	Будівництво та цивільна інженерія	
Обсяг дисципліни	3 кредит ECTS (90 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції (36 академічних годин)	
Форма контролю	екзамен	

Викладач: Шульгін В.В., в.о. завідувача кафедри ТБ, к.т.н., доцент.

(108 статей у фахових виданнях, 5 статей у НМБ Scopus, 1 стаття у Web of Science; 3 навч. посібн., 21 патент, підготовлено: 40 магістрів)

Мета навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Сучасний стан та перспективи розвитку технологій промислового та цивільного будівництва» є надання аспірантам теоретичних знань щодо існуючих технологій зведення будівель і споруд, перспектив їх розвитку, практичних вмінь їх аналізу та вибору для використання у тих чи інших ситуаціях.

Засвоївши програму навчальної дисципліни «Сучасний стан та перспективи розвитку технологій промислового та цивільного будівництва» аспіранти за відповідною спеціальністю мають бути здатними вирішувати професійні завдання та володіти такими основними професійними компетенціями:

- аналіз технологій зведення промислових та цивільних будівель і споруд;
- здійснення вдосконалення технологій зведення будівель і споруд
- проектування процесу технології зведення будівель і споруд, як системи об'єднаної потоковою організацією робіт;
- здійснення вибору організаційно-технологічних схем зведення будівель і споруд;
- формування структури будівельних робіт;
- здійснення варіантного проектування будівельних процесів;
- проектування заходів щодо здійснення безпечного зведення об'єктів з відображенням їх на технологічних схемах виконання робіт, календарних графіках та планах будівництва об'єктів;
- здійснення розрахунків техніко-економічні показників проектних рішень зведення будівель і споруд.

Передумови для вивчення дисципліни

Передумовою для вивчення дисципліни «Сучасний стан та перспективи розвитку технологій промислового та цивільного будівництва» є вивчені раніше дисципліни «Технологія будівельного виробництва», «Технологія зведення будівель і споруд», «Організація будівництва».

Очікувані результати вивчення дисципліни

Результати навчання для обов'язкової дисципліни «Сучасний стан та перспективи розвитку технологій промислового та цивільного будівництва» базуються на результатах навчання, визначених відповідною освітньою програмою. За результатами навчання студент повинен:

знати:

- індустриальні методи зведення будівель і споруд;
- методику проектування технології окремих видів будівельно-монтажних робіт;
- методи моделювання виконання будівельно-монтажних робіт;
- зміст і структуру технологічних карт;
- методику розробки технологічних карт.

вміти:

- проектувати процес технології зведення будівель і споруд, як систему об'єднану потоковою організацією робіт;
- формувати структуру будівельних робіт;
- здійснювати варіантне проектування використання технологій;
- здійснювати техніко-економічне порівняння будівельних технологій;
- розробляти календарні плани на окремі види будівельно-монтажних робіт;
- здійснювати вибір організаційно-технологічних схем зведення будівель і споруд;
- проектувати заходи щодо здійснення безпечного зведення об'єктів з відображенням їх на технологічних схемах виконання робіт, календарних графіках та планах будівництва об'єктів;
- розраховувати техніко-економічні показники проектних рішень зведення будівель і споруд.

Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання є досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення навчальної дисципліни.

Мінімальний поріг рівень оцінки визначається за допомогою якісних критеріїв і трансформується в мінімальну позитивну оцінку числової (рейтингової) шкали.

Сума балів	Значення ЄКТС	Оцінка	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
60-63	Е	Достатньо	Аспірант має певні знання матеріалу, передбаченого робочою програмою, володіє основними положеннями на рівні, який визначається як мінімально допустимий. Правила вирішення практичних завдань з використанням основних теоретичних положень пояснюються з труднощами. Виконання практичних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній, що є мінімально допустимим у всіх складових навчальної дисципліни.

Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:
 екзамен;
 стандартизовані тести;
 презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
 аналітичні звіти, реферати, есе;
 інші види індивідуальних та групових завдань.

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є екзамен.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Організація будівництва (спецкурс)												
Тема 1. Аналіз стану технологій промислового та цивільного будівництва.	10	4				6						
Тема 2. Технології зведення підземних об'єктів і споруд.	16	6				10						
Тема 3. Технології зведення наземної частини будівель і споруд.	24	10				14						
Тема 4. Проектування технологій монтажних робіт.	24	10				14						
Тема 5. Перспективи розвитку технологій зведення будівель і споруд.	16	6				10						
Усього годин	90	36				54						

Методи контролю

Поточний контроль успішності засвоєнням аспірантами навчального матеріалу може здійснюватися шляхом опитування й оцінювання знань аспірантів під час занять, оцінювання виконання аспірантами самостійної роботи, проведення і перевірки письмових контрольних робіт, тестування або в ході індивідуальних співбесід із аспірантами під час консультацій. Вибір конкретних форм і методів поточного контролю знань аспірантів залежить від викладача і доводиться до їхнього відома на першому занятті.

Модульний контроль має на меті перевірку засвоєння аспірантом певної сукупності знань та вмінь, що формують відповідний модуль. Модульний контроль реалізується шляхом узагальнення результатів поточного контролю знань і проведення спеціальних контрольних заходів (у формі тестування чи написання студентами контрольних робіт), проводиться наприкінці кожного змістового модулю за рахунок аудиторних занять, під час групових консультацій або ж за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу аспірантів. На підставі результатів модульного контролю здійснюється міжсесійний контроль (атестація).

Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену.

Поточне оцінювання, тестування та самостійна й індивідуальна робота					Екзамен	Сума
Змістовий модуль 1						
T1	T2	T3	T4	T5		
5	10	12	13	10	50	100

Методичне забезпечення

1. Конспект лекцій.
2. Юдін А.В. Технологія зведення підземної частини будівель споруд / А.В. Юдін, Л.Г. Щербінін, Є.В. Дяченко, Г.М. Гасій. Навчальний посібник. – Полтава: ПолтНТУ, 2013. – 116 с.
3. Тестові завдання для підсумкового контролю знань.
4. Правила модульно-рейтингового оцінювання знань із навчальної дисципліни.

Рекомендована література

Базова:

1. Теличенко В.И. Технология возведения зданий и сооружений: Учеб. для строит. вузов/В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лapidус— 2-е изд., перераб. и доп.— М.: Высш. шк., 2004.-446 с; ил.
2. Юдін А.В. Технологія зведення підземної частини будівель споруд / А.В. Юдін, Л.Г. Щербінін, Є.В. Дяченко, Г.М. Гасій. Навчальний посібник. – Полтава: ПолтНТУ, 2013. – 116 с.
3. Пищаленко Ю.А. Технология возведения зданий и сооружений.-К.: Вища школа, 1982. – 192 с.
4. Драченко Б.Ф., Пищаленко Ю.О., Соха М.М. Технологія зведення сільськогосподарських будинків і споруд. Навчальний посібник. –К. Вища школа, 1992. – 198 с.
5. Штоль Г.М., Теличенко В.И., Феклин В.И. Технология возведения подземной части зданий и сооружений. Учебное пособие. –М.: Стройиздат, 1990. – 288 с.
6. ДБН А.3.1-5-2016 Організація будівельного виробництва. – Київ: Мінрегіонбуд України, 2016. – 51 с.

Допоміжна:

1. Драченко Б.Ф., Ерисова Л.Г., Горбенко П.Г. Технология строительного производства. Учебник. – М.: Агропромиздат, 1990. – 512 с.
2. Дикман Л.Г. Организация строительного производства / Учебник для строительных вузов / М: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2006. 608 стр.
3. Черненко В.К., Баранникова В.Ф. Технология и организация монтажа строительных конструкций: Справочник. –К., 1988. – 276 с.
4. Кагроманов Р.А., Мачебели Ш.Л. Монтаж конструкцій багатоэтажних гражданських и промышленных зданий. Справочник строителя. –М.: Стройиздат,1989. – 414 с.
5. В.К. Черненко Методы монтажа строительных конструкций. – Киев, 1982. - 208 с.

Інформаційні ресурси

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Сучасний стан та перспективи розвитку технологій промислового та цивільного будівництва» для студентів спеціальності: 192 – Будівництво та цивільна інженерія денної та заочної форм навчання. – Полтава, 2019 – 8 с. (Електронна версія в електронній бібліотеці ПолтНТУ).
2. Юдін А.В. Технологія зведення підземної частини будівель споруд / А.В. Юдін, Л.Г. Щербінін, Є.В. Дяченко, Г.М. Гасій. Навчальний посібник. – Полтава: ПолтНТУ, 2013. – 116 с. (Електронна версія в електронній бібліотеці ПолтНТУ).