



Державний навчальний заклад  
«Вище професійне училище № 34 м. Стрий»

**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**  
**ТЕХНОЛОГІЯ І ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА**

<b>Спеціальність</b>	192 Будівництво та цивільна інженерія
<b>Освітня програма</b>	Будівництво та цивільна інженерія
<b>Дисципліна</b>	Технологія і організація будівельного виробництва
<b>Освітній рівень</b>	Початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти – молодший бакалавр
<b>Статус дисципліни</b>	обов'язковий компонент
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Курс/семестр</b>	1,2 курс, 1,2,3,4 семестр
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	6,7
<b>Розділ за видами занять та годинами навчання</b>	Лекції- 135 год Практичні (семінарські)- 20 год ( 6 год) Самостійна робота- 19 год
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Курсовий проект, екзамен
<b>Викладач</b>	Головко Оксана Степанівна спеціаліст першої категорії
<b>Контактна інформація викладача</b>	<a href="mailto:oksana180564@gmail.com">oksana180564@gmail.com</a>
<b>Мета навчальної дисципліни</b>	Метою викладання дисципліни є формування знань та навичок з виконання будівельних процесів при зведенні будинків і споруд й визначення суті та наукових основ передбудівельного проектування і пошуків, взаємозв'язок виконання будівельних процесів в часі і просторі, матеріально-технічне забезпечення будівництва, оперативне планування і управління виробництвом, досягнення високих техніко-економічних показників при застосуванні вибраних технологічних процесів, а також основні вимоги пожежної безпеки об'єктів будівництва.
<b>Передумови для навчання</b>	Навчальна дисципліна „Технологія і організація будівельного виробництва ” є однією з дисциплін, що формують фахівця в галузі будівництва. На базі знань та вмінь, здобутих при вивченні дисципліни майбутні фахівці розроблятимуть технологічне проектування будівельних процесів, виконання технологічних процесів і робіт, управління будівельним виробництвом по календарних і сіткових графіках, а також контроль за будівництвом.
<b>Технічне і програмне забезпечення</b>	Використовувати обладнання кабінету технології для показу відеоматеріалів, презентацій, а також демонструвати макети будівельних конструкцій.
<b>Локалізація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Проектор мультимедійний EPSON Ноутбук Presario CQ57 Наочне обладнання

	Інформаційне забезпечення ДНЗ «ВПУ-34 м. Стрий» - ресурси бібліотеки
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	<p><b>Лекції (теми):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні положення будівельного виробництва.</li> <li>2. Архітектурні конструкції.</li> <li>3. Технологія будівельного виробництва.</li> <li>4. Організація будівельного виробництва.</li> </ol> <p><b>Практичні (теми):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Земляні роботи.</li> <li>2. Кам'яні роботи.</li> <li>3. Монтаж будівельних конструкцій.</li> <li>4. Календарні плани.</li> <li>5. Будгенплан.</li> </ol>
<b>Форми, види навчальних занять та методи навчання</b>	<p><b>Форми:</b> навчальні заняття, самостійне виконання завдань, контрольні заходи;</p> <p><b>Види:</b> лекція, семінар, консультація;</p> <p><b>Методи:</b> проблемний виклад, частково – пошуковий- пошук фактичних матеріалів, дослідницький –самостійний пошук наукових, навчальних матеріалів за тематикою навчальної дисципліни</p>
<b>Поточний контроль</b>	<p>Проводиться як усне опитування під час лекційних, семінарських занять та в онлайн-форматі, виступи учнів на семінарських заняттях, виконання завдань до самостійної роботи.</p> <p>Міжсесійний атестаційний контроль.</p>
<b>Підсумковий контроль</b>	<p>Проводиться у формі екзамену з урахуванням результатів поточного контролю</p> <p>Курсовий проект, екзамен виставляється у разі виконання здобувачем усіх форм завдань до самостійної роботи(питання екзаменаційного білету).</p>
<b>Зміст уміння</b>	<p>Розвивати інтерес і цікавість до вивчення сучасної технології і організації процесів будівельного виробництва, прагнення застосовувати набуті знання на практиці.</p>
<b>Компетентність</b>	<p><b>Інтегральна компетентність (ІНТ):</b></p> <p>Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі професійної діяльності в галузі будівництва та цивільної інженерії або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів математичних, природничих та інженерних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.</p> <p><b>Загально професійні:</b></p> <p>ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>Спеціальні компетентності:</b></p> <p>СК 1. Здатність користуватися нормативною, технічною і довідковою літературою, дотримуватися вимог ДБН та ДСТУ під час проектування, виконання робіт в галузі будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>СК 2. Здатність читати та виконувати креслення, аналізувати структурну схему будівель, знати роботу окремих типових елементів конструкцій та їх взаємодію.</p> <p>СК 7. Здатність розробляти і застосовувати типові об'ємно-планувальні і конструктивні рішення.</p>

	<p>СК 8. Здатність вирішувати завдання проектування, зведення об'єктів будівництва та прокладання інженерних мереж у різних топографічних та геологічних умовах.</p> <p>СК 12. Здатність обирати та застосовувати машини, механізми і засоби малої механізації під час зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж.</p>
<p><b>Програмні результати</b></p>	<p>ПР 1. Виконувати робочі креслення. Вносити зміни до робочих креслень з урахуванням сучасних технологій, нових конструкцій і матеріалів. На підставі діючого ДБН „Утеплення будівель і споруд“ при проектуванні теплової оболонки будівель повинен орієнтуватись в сучасних енергозберігаючих технологіях, їх розраховувати та проектувати. Складати конструктивні схеми і специфікації конструкцій, відомості матеріалів.. Аналізувати структурну схему будівель, чітко уявляючи роботу окремих елементів конструкцій, їх взаємодію між собою. Правильно визначати розрахункові схеми елементів. Визначати зусилля в елементах. Визначати небезпечні перерізи з точки зору міцності і жорсткості конструкцій. На підставі даних про призначення будівель та існуючих будівельних норм визначити види навантаження і їх розподіл на конструкції. Під керівництвом фахівців вміти розраховувати найпростіші конструкції з різних будівельних матеріалів, враховуючи їх фізичні та хімічні властивості, вміти розраховувати поперечні перерізи на розтяг, стиск, згін, зминання за допомогою ПЕОМ і в ручному режимі. На підставі даних про розрахункові характеристики ґрунтів визначати вид фундаментів та підбирати основні габаритні розміри їх. При виконанні робіт з розрахунку простих будівельних конструкцій вміти використовувати знання з елементів вищої математики.. При виконанні проектних робіт під керівництвом фахівців дотримуватись вимог пожежної інспекції щодо виконання норм пожежної безпеки.</p> <p>ПР 3. На підставі знань з інженерної геодезії з урахуванням сучасної екологічної ситуації під керівництвом спеціалістів:- виконувати вертикальну і горизонтальну прив'язку будівельного майданчика; виконувати зйомку закінчених будівельних етапів. виконувати верти-кальну і горизонтальну прив'язку будівельного майданчика; виконувати зйомку закінчених будівельних етапів. Складати плани вертикального планування, плани благоустрою. При розробці проекту організації робіт передбачити заходи щодо виконання вимог санітарної інспекції, охорони праці, охорони навколишнього середовища. Розробляти заходи щодо збереження матеріалів.</p> <p>ПР 5. Вміти орієнтуватись в проектно-кошторисній документації на основі знань складу робочих креслень і кошторисної документації. Прив'язати матеріали проектно-кошторисної документації до місцевої будівельної бази. Складати замовлення на виготовлення конструкцій і постачання збірних конструкцій. Читати марки конструкцій, визначати марки будівельних матеріалів.</p> <p>ПР 6. Вміти складати лімітно-забірні карти у відповідності до нормативних вимог. Оформлювати замовлену документацію (декадно-добові графіки постачання матеріалів, напівфабрикатів).</p> <p>ПР 7. Вміти складати калькуляції, наряди на виконані роботи.</p>

Проводити перевірку виконання обсягів робіт у відповідності до кошторисної документації.

Правильно використовувати робочі кадри у відповідності до їх кваліфікації.

ПР 8. Вміти складати заявки на потрібні машини, механізми, транспорт і устаткування у відповідності з видами робіт і умовами їх виконання.

ПР 9. На основі комплекту робочих креслень, проекту організації будівництва робіт для забезпечення будівельно-монтажних робіт: -здійснювати необхідні розбивочні роботи. Вести геодезичний контроль в ході технологічних операцій. Організовувати безпечне виконання робіт в умовах реконструкції (демонтаж, розбирання, часткове або повне руйнування конструкцій). Розробляти виробничі графіки виконання робіт з урахуванням технологічної послідовності. Розставляти робітників і бригади на робочі місця. Визначати і підраховувати обсяги виконаних робіт. Формувати бригади (кількісний, професійний, професійний склад). Складати акти на сховані роботи. Вести журнал виконання робіт на об'єкті. Вміти обробляти документацію з прийому виконаних робіт за допомогою ПЕОМ. Ефективно використовувати людські та матеріальні ресурси, уважно відноситись до новацій і їх якнайшвидшому запровадженню у будівництво на основі знань принципів, методів і стратегії менеджменту.

ПР 13. На основі отриманої проектно-кошторисної документації:- розробляти виробничі графіки виконання робіт з урахуванням технологічної послідовності та правил техніки безпеки; Розставляти робітників, бригади на робочі місця, визначати обсяги завдань. Формувати бригади (їх кількісного, професійного і кваліфікаційного складу). Складати калькуляції трудових затрат та наряди. Складати акти на приховані роботи. Підраховувати обсяги виконаних робіт. Вести журнал виконаних робіт. Оформляти замовлення на матеріали, конструкції, транспорт, будівельні машини.

ПР 14. Повинен вміти:-виконувати обмірювальні роботи підраховувати об'єм робіт. Контролювати виконання видів робіт у відповідності до проектної документації та технологічних карт. Контролювати вірність витрат і списання матеріалів з виконаних об'ємів. Складати і обробляти приймально-звітну документацію.

ПР 15. В умовах будівництва та ремонту будівель і споруд, враховуючи діючі норми, фахівець повинен:- вміти перевіряти якість матеріалів, конструкцій, деталей, які надходять. Брати проби для випробування матеріалів, напів-фабрикатів і виробів, складати акти з проведених випробувань. Контролювати складування матеріалів, деталей, конструкцій згідно з проектною документацією та технікою безпеки. Встановлювати відповідність отриманої продукції сертифікатам. Контролювати відповідність виконаних конструктивних елементів робочим кресленням. Оперативно виявляти та усувати причини порушення технології ведення робіт. Здійснювати контроль за дотриманням чистоти і порядку на робочому місці. Мати практичні навички виконання будівельно-монтажних робіт. Вміти користуватися правилами та обов'язками майстра.

<b>Результати навчання</b>	<p>РН 3. Здійснювати організацію робіт та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності, у тому числі в умовах непередбачуваних змін.</p> <p>РН 8. Знати нормативні документи в галузі будівництва, архітектури і управлінської діяльності та грамотно застосовувати їх під час вирішення задач будівництва та цивільної інженерії.</p> <p>РН 9. Виконувати робочі креслення, читати та корегувати їх, розуміти роботу відповідних конструктивних елементів будівель, споруд та інженерних систем.</p> <p>РН 13. Самостійно готувати і оформлювати типові складові технічної документації.</p> <p>РН 14. Аналізувати вплив інженерно-геологічних особливостей території будівництва під час проектування і зведенні об'єктів будівництва та інженерних мереж, оцінювати стійкість відповідних об'єктів та мереж.</p> <p>РН 15. Організовувати технологічні процеси будівництва та управляти ними.</p> <p>РН 16. Раціонально обирати та організовувати роботу машин і механізмів, засобів малої механізації під час зведення об'єктів будівництва та інженерних мереж з урахуванням їх технічних характеристик і дотриманням вимог охорони праці та екологічної безпеки.</p> <p>РН 17. Самостійно складати та аналізувати елементи проектно-технологічної та кошторисно-договірної документації, виконувати техніко-економічне обґрунтування, оцінювати економічні ризики під час проектування, будівництва ремонту і експлуатації будівель, споруд та інженерних систем.</p> <p>РН 19. Планувати, аналізувати, контролювати і оцінювати власну роботу та роботу інших осіб.</p>
<b>Рекомендована література</b>	<p>1.Ковальчук Я.О. Технологія будівельного виробництва. Загальна частина: Навчальний посібник.- Тернопіль,2019.-191с.</p> <p>2.ДБН А.3.1-5-2009. Організація будівельного виробництва.</p> <p>3.ДБН А.2.2-3:2012 «Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектно-технологічної документації для будівництва».</p> <p>4.Гребенюк Г.Є. Архітектура та технологія будівельного виробництва. Техніка, Київ, 1997 Методичний посібник.</p>
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="https://classroom.google.com/c/">https://classroom.google.com/c/</a>
<p style="text-align: center;"><b>Політика навчальної дисципліни</b></p> <p>Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються : академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. Пропуски занять відпрацьовуються (усне опитування); невиконання самостійної роботи неприпустиме.</p>	

З предмету передбачено виконання **курсowego проекту** на тему «Технологічно-організаційний процес будівництва будинку».

Проект складається з двох частин: 1) розрахунково-пояснююча записка; 2)графічна частина (креслення аркуша А-1). Графічна частина складається з: -креслення календарного графіка виконання робіт; -графіка руху робітників; -будгенплану; -схеми монтажу плит перекриття.

Силабус затверджено на засіданні циклової комісії будівельних професій 31.08.2022р.

Протокол № 1