



Силабус навчальної дисципліни

Матеріально-технічне забезпечення в будівництві підготовки **магістр**

(назва освітнього ступеня)

спеціальності

192 «Будівництво та цивільна інженерія»

(назва спеціальності)

освітньо-наукової програми

«Промислове та цивільне будівництво»

(назва освітньої програми)

| | |
|----------------------|--|
| Статус дисципліни | Варіативна |
| Мова навчання | Українська |
| Факультет/Інститут* | Будівельний |
| Кафедра | Організації і управління будівництвом |
| Контакти кафедри | 49005, м. Дніпро, вул. Архітектора Олега Петрова, В808 каб., т. (056) 756-33-66, https://pgasa.dp.ua/department/piop/ |
| Викладачі-розробники | Лариса ДЬЯЧЕНКО, к.т.н., доцент |
| Контакти викладачів | diachenko.larysa@pdaba.edu.ua |
| Розклад занять | https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/CTP/ROZKLADP.HTML#A5 |
| Консультації | https://pgasa.dp.ua/department/piop/ |

Анотація навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна спрямована на вивчення теорії управління системою матеріально-технічного та фінансового забезпечення будівництва, оволодіння інструментарієм, методикою розробки комплексу виробничих планів матеріально-технічного та фінансового забезпечення будівельних виробництва.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є основні принципи та цілі, якими необхідно керуватися при проектуванні, організації та управління матеріально-технічним та фінансовим забезпеченням будівництва.

| | Години | Кредити | Семестр |
|---|--------|---------|----------------|
| | | | II |
| Всього годин за навчальним планом, з них: | 120 | 4,0 | 120 |
| Аудиторні заняття, у т.ч: | 30 | | 30 |
| лекції | 14 | - | 14 |
| лабораторні роботи | - | - | - |
| практичні заняття | 16 | - | 16 |
| Самостійна робота, у т.ч: | 90 | - | 90 |
| підготовка до аудиторних занять | 15 | - | 15 |
| підготовка до контрольних заходів | 15 | - | 15 |
| виконання курсового проєкту або роботи | - | - | - |
| виконання індивідуальних завдань | - | - | - |
| опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях | 30 | - | 30 |
| підготовка до екзамену | 30 | - | 30 |
| Форма підсумкового контролю | - | - | екзамен |

Мета вивчення дисципліни – формування системних знань та придбання практичних навичок необхідних для вирішення науково-технічних та прикладних задач, що до планування, організації та управління матеріально-технічним та фінансовим забезпеченням будівельного виробництва для підвищення його ефективності та якості .

Завдання вивчення дисципліни – ознайомлення з теоретичними засадами та методичними основами теорії управління системою матеріально-технічного та фінансового забезпечення будівництва, оволодіння інструментарієм, методикою розробки комплексу виробничих планів матеріально-технічного та фінансового забезпечення будівельних виробництва, набуття додаткових (розширених, поглиблених) практичних вмій та навичок в організації виробничої діяльності в будівельній галузі.

Пререквізити дисципліни. Навчальна дисципліна «Матеріально-технічне забезпечення в будівництві» базується на знаннях, одержаних студентами при вивченні дисциплін «Технологія будівельного виробництва», «Організація будівництва», «Охорона праці», «Економіка будівництва».

Постреквізити дисципліни:

1. Підготовка до підсумкової атестації. Атестація здійснюється у формі публічного захисту дипломної роботи.

2. Доступ до навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.

Компетентності відповідно до освітньо-наукової програми «Промислове та цивільне будівництво» СВО ПДАБА 192 мн – ПЦБ – 2022:

Інтегральна компетентність: ІК. Здатність розв'язувати складні інженерно-технічні задачі та практичні проблеми в галузі будівництва та цивільної інженерії під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або впровадження новацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності:

ЗК02. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК04. Здатність приймати обгрунтовані рішення.

ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК02. Здатність розробляти та реалізовувати проекти відбудови, захисних споруд цивільного захисту населення, ліквідації наслідків бойових дій та відновлення в галузі будівництва та цивільної інженерії.

СК03. Здатність забезпечувати безпеку виконання робіт та охорону праці при проведенні аварійно-відбудовних (аварійно-ремонтних робіт) та інших першочергових робіт з відновлення об'єктів будівництва, а також при управлінні складними процесами в галузі будівництва та цивільної інженерії.

СК07. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і нефахівців будівельної галузі.

СК08. Здатність інтегрувати знання з інших галузей для розв'язання складних задач у широких або мультидисциплінарних контекстах.

Заплановані результати навчання відповідно до освітньо-наукової програми «Промислове та цивільне будівництво» СВО ПДАБА 192 мн – ПЦБ – 2022:

РН04. Здійснювати експлуатацію, утримання та контроль якості спорудження захисних споруд цивільного захисту населення, об'єктів будівництва та цивільної інженерії.

РН05. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері архітектури та будівництва.

РН08. Відслідковувати найновіші досягнення в будівельній галузі, застосовувати їх для створення інновацій.

РН09. Підбирати сучасні матеріали, технології і методи виконання будівельних робіт при розробці проєктів з реконструкції, відновлення пошкоджених будівельних об'єктів

внаслідок бойових дій та проєктів нового будівництва враховуючи архітектурно-планувальну, конструктивну частину проєкту та виробничу базу будівельної організації.

1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

| Назва змістових модулів і тем | Кількість годин, у тому числі | | | | |
|---|-------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| | усього | л | п | лаб | с/р |
| Змістовий модуль 1. Характеристика та класифікація схем та форм організації матеріально-технічного забезпечення будівництва | | | | | |
| 1. Основні схеми організації матеріально-технічної бази будівництва. Можливі напрямки економії матеріальних ресурсів у будівництві. | 12 | 2 | 2 | - | 8 |
| 2. Організація матеріально-технічне забезпечення будівництва. | 12 | 2 | 2 | - | 8 |
| 3. Класифікація матеріально-технічних ресурсів будівництва. | 12 | 2 | 2 | - | 8 |
| 4. Призначення, види транспорту та завдання по його ефективному використанню. Вибір виду транспорту. Транспортні тарифи. Уніфікація вантажних одиниць та стандартизація тари. Маршрутизація перевезень. Умови та критерії оптимізації перевезень. | 12 | 2 | 2 | - | 8 |
| Разом за змістовим модулем 1 | 48 | 8 | 8 | - | 32 |
| Змістовий модуль 2. Планування та організація ефективного використання будівельних машин та складського господарства на будівництві | | | | | |
| 5. Визначення виробничих запасів будівельних матеріалів і конструкцій. Розрахунок площі складів. Організація складської переробки вантажів, підйомно-транспортне обладнання та визначення його потреби. | 12 | 2 | 2 | - | 8 |
| 6. Нормування витрат та відпуску матеріалів у підрозділи підприємства. Види норм та нормативів, які використовуються в матеріально-технічному постачанні в будівництві. Виробничі норми витрат матеріалів в будівництві (загальні положення). Кошторисні норми витрат матеріалів. Система лімітування споживання матеріалів цехами. | 18 | 2 | 4 | - | 12 |
| 7. Завдання, які вирішуються при закупівлі матеріалів. Вибір постачальника. Загальні поняття про договір купівлі-продажу. Схеми організації постачання матеріалів. | 12 | 2 | 2 | - | 8 |
| Разом за змістовим модулем 2 | 42 | 6 | 8 | - | 28 |
| Підготовка до екзамену | 30 | - | - | - | 30 |
| Усього годин | 120 | 14 | 16 | - | 90 |

2. САМОСТІЙНА РОБОТА

ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

| № з/п | Назва теми | Посилання |
|-------|---|-------------------------|
| 1 | План перевезень продукції. Умови і критерії оптимізації перевезень | осн [5, 9, 10] |
| 2 | Виробничі норми витрат матеріалів в будівництві. | осн [5, 9, 10] |
| 3 | Класифікація виробничих норм витрати матеріалів. | осн [5, 9, 10] |
| 4 | Матеріально-технічне забезпечення підрядної діяльності. | осн [4, 5, 9, 10] |
| 5 | Завдання логістики на підприємстві. | доп [1, 2, 3, 6] |
| 6 | Служба матеріально-технічного постачання. | осн [1, 2,5, 9, 10] |
| 7 | Планування матеріально-технічного постачання будівництва. | осн [5, 9, 10] |
| 8 | Вибір і оцінка постачальників матеріалів. | осн [5, 9, 10] |
| 9 | Контроль якості будівельних матеріалів. | осн [5, 9, 10] |
| 10 | Транспортування будівельних матеріалів. | осн [5, 9, 10] |
| 11 | Договори доставки будівельних матеріалів. | доп [1, 3, 6, 13, 15] |
| 12 | Особливі умови доставки матеріалів на будівництво. | осн [4, 5, 9, 10] |
| 13 | Доставка матеріалів постачальником. | доп [1, 3, 6, 13,15] |
| 14 | Доставка матеріалу покупцем. | осн [5, 7, 9, 10] |
| 15 | Доставка матеріалів генпідрядником. | осн [5, 9, 10] |
| 16 | Роль замовника в матеріальному забезпеченні будівництва. | осн [5, 7, 9, 10] |
| 17 | Технічний контроль з боку замовника. | осн [5, 9, 10] |
| 18 | Забезпечення будівництва матеріалами замовника. | осн [2, 4, 5, 9] |
| 19 | Підвищення ефективності роботи складського господарства підприємства. | осн [5, 9, 10] |
| 20 | Претензійна робота замовника. | осн [2, 4, 5, 9, 10] |
| 21 | Організація складської переробки вантажів. | осн [5, 9, 10, 15] |
| 22 | Підйомно-транспортне устаткування і визначення потреби в ньому. | доп [6, 13, 15, 10] |
| 23 | Матеріальна відповідальність при зберіганні матеріалів. | осн [5, 9], доп [11] |
| 24 | Оприбуткування матеріальних ресурсів. | доп [4,11, 5] |
| 25 | Методи оцінки матеріально-виробничих запасів. | осн [5, 9, 10] |
| 26 | Інвентаризація матеріально-виробничих запасів. | осн [5, 9, 10] |
| 27 | Завдання, що вирішуються при закупівлі матеріалів. | осн [5, 9, 10] |
| 28 | Схеми організації постачання матеріалів. | доп [7, 8, 10] |
| 29 | Вибір варіанту матеріалопотоку при організації закупівель. | осн [5, 9, 10], доп [8] |
| 30 | Загальні положення про договір купівлі-продажу. | осн [5, 9, 10] |
| 31 | Закупівля матеріальних ресурсів у будівництві. | осн [4, 5, 7, 9, 10] |
| 32 | Контракти на поставку будівельних матеріалів. | осн [1, 2, 5, 9, 10] |
| 33 | Дослідження ринку закупівель та пошук постачальників. | осн [5, 7, 9, 10] |
| 34 | Норми втрат при зберіганні будівельних матеріалів. | осн [5, 9], доп [11] |

ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ (РОБОТИ)

Курсовий проєкт або курсова робота не передбачені.

ОРИЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

Індивідуальні та/або групові завдання не передбачені.

3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання знань студентів з окремих змістових модулів

Оцінка за змістовий модуль (максимум 100 балів) складається з:

- присутності студента на лекціях;
- присутності студента на практичних заняттях;
- контрольної роботи.

1. Присутності та роботи студента на лекціях: максимальна кількість – 2 бали за лекцію.

Кількість балів «2» – студент отримує, якщо був присутній на лекції та брав участь в обговоренні матеріалу.

Кількість балів «1» – студент отримує, якщо був присутній на лекції.

У разі пропуску лекційних занять студент має можливість отримати бали виконавши додаткові види робіт: реферати, презентації тощо.

2. Підготовки та участі у проведенні практичних занять: максимально оцінюється у 3 бали за заняття.

Кількість балів «3» – студент отримує, якщо він у відведений час повністю виконав обсяг розрахункових робіт згідно передбаченого варіанта. Практичні розрахунки виконані послідовно, згідно методичних вказівок, використані залежності наведені у буквенному вигляді та з підстановкою чисельних значень вхідних параметрів, які розшифровані і мають одиниці вимірювання. Практична робота виконана охайно.

Кількість балів «2» – студент отримує, якщо він у відведений час повністю виконав обсяг розрахункових робіт згідно передбаченого варіанта. Практичні розрахунки виконані послідовно, згідно методичних вказівок, використані формули розшифровані, вхідні параметри та результати розрахунків мають одиниці вимірювання. Однак є похибки в роботі з нормативною літературою.

Кількість балів «1» – студент отримує, якщо він у відведений час не повністю виконав обсяг розрахункових робіт, згідно передбаченого варіанта, наявне порушення послідовності розрахунку і мають місце помилки у розрахунках, практична робота оформлена неохайно.

Кількість балів «0» – студент отримує, якщо він був відсутнім на практичному занятті.

Критерії оцінки знань студентів змістового модулю 1.

Характеристика та класифікація схем та форм організації матеріально-технічного забезпечення будівництва

| № п/п | Вид навчальної роботи студента | Максимальна кількість балів |
|-------|--|-----------------------------|
| 1 | Відвідування лекцій: (4x2=8) | 8 |
| 2 | Виконання практичних робіт: (4x3=12) | 12 |
| 3 | Контрольна робота складається з 2 теоретичних питань. Максимальна кількість балів за кожне теоретичне питання – 40 балів: - за повну відповідь, що містить взаємозв'язок основних понять та визначень і характеризуються логічним та чітким викладенням матеріалу, студент одержує 40 балів; | 80 |

| | | |
|-------------------------------------|---|-----|
| | <ul style="list-style-type: none"> - якщо студент володіє матеріалом, але у відповіді допущені неprincipові помилки, відсутня необхідна деталізація, студент одержує 28-39 балів; - якщо студент володіє матеріалом, але у відповіді розкрито сутність питання, але допущені невірні тлумачення, студент одержує 20-27 балів; - студент не повністю розкрив сутність питання, у відповіді допущені суттєві помилки – 9-19 балів; - якщо у відповіді містяться принципіві помилки, або повністю відсутня відповідь – 0-8 балів | |
| Разом за змістовим модулем 1 | | 100 |

Критерії оцінки знань студентів змістового модулю 2.

Планування та організація ефективного використання будівельних машин та складського господарства на будівництві

| № п/п | Вид навчальної роботи студента | Максимальна кількість балів |
|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Відвідування лекцій: (3x2=6) | 6 |
| 2 | Виконання практичних робіт: (4x3=12) | 12 |
| 3 | Контрольна робота складається з 2 теоретичних питань. Максимальна кількість балів за кожне теоретичне питання – 41 бал: <ul style="list-style-type: none"> - за повну відповідь, що містить взаємозв'язок основних понять та визначень і характеризуються логічним та чітким викладенням матеріалу, студент одержує 41 балів; - якщо студент володіє матеріалом, але у відповіді допущені неprincipові помилки, відсутня необхідна деталізація, студент одержує 29-40 балів; - якщо студент володіє матеріалом, але у відповіді розкрито сутність питання, але допущені невірні тлумачення, студент одержує 21-28 балів; - студент не повністю розкрив сутність питання, у відповіді допущені суттєві помилки – 9-20 балів; - якщо у відповіді містяться принципіві помилки, або повністю відсутня відповідь – 0-8 балів | 82 |
| Разом за змістовим модулем 2 | | 100 |

Порядок зарахування пропущених занять: відпрацьовування пропущеного заняття з лекційного курсу здійснюється шляхом підготовки і захисту реферату за відповідною темою. Захист реферату відбувається відповідно до графіку консультацій викладача.

Критерії оцінювання екзамену

Екзамен може проводитись за екзаменаційними білетами або у формі тестування.

Максимальна кількість балів на екзамені – 100 балів.

В екзаменаційному білеті 2 запитання теоретичного курсу. Максимальна кількість балів за відповідь на кожне запитання – 50.

40 – 50 балів – студент отримує за змістовну, логічно послідовну, вірну відповідь в письмовій формі на питання екзаменаційного білета. При цьому повністю розкриті усі пункти питання, відповідь супроводжується вірними, охайно оформленими схемами, формулами та розрахунками. Матеріал викладений послідовно, супроводжується

необхідними висновками, у наведених формулах пояснені їх складові і надані одиниці вимірювання.

28 – 39 балів – студент отримує за відповідь в письмовій формі на питання екзаменаційного білета при відсутності послідовного викладання матеріалу, окремі пункти питання розкриті не в повному обсязі, у методиках розрахунків, розрахункових схемах є незначні помилки.

16 – 27 балів – студент отримує за поверхневу відповідь на питання екзаменаційного білета, відсутня логічна послідовність відповіді. Допущені помилки в розрахункових схемах, у методиках розрахунку відсутні формули та залежності.

0 – 15 балів – студент отримує за неповну відповідь на питання екзаменаційного білета із наявними грубими помилками у розрахункових схемах і методиках розрахунку.

Екзамен у формі тестування: складається з 25 тестових завдань. Максимальна кількість балів – 100.

За кожен правильну відповідь на тестове завдання студент отримує 4 бали.

Неправильна відповідь на тестове завдання – 0 балів.

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається як середньоарифметичне між оцінками змістових модулів першого, другого та екзамену.

4. ПОЛІТИКА КУРСУ

Виховання академічної доброчесності є одним із завдань закладу вищої освіти. Під час проведення занять з дисципліни дотримуються норми та правила академічної доброчесності – сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

Норми та правила академічної доброчесності педагогічних, науково-педагогічних працівників: боротьба з плагіатом, списуванням, необ'єктивним оцінюванням, підвищення інформаційної грамотності, дотримання етичних норм академічної спільноти, підвищення мотивації навчання, проведення антикорупційних заходів.

Дотримання норм та правил академічної доброчесності здобувачів освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань підсумкового контролю результатів навчання; посилання на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право; незаохочування інших осіб до вчинення дій, які суперечать нормам академічної доброчесності.

Порядок зарахування пропущених занять: у разі пропуску лекційних занять студент має можливість отримати бали виконавши додаткові види робіт: реферати, презентації тощо.

5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Гордійчук А. С. Організація і технологія матеріально-технічного забезпечення підприємства : навч. посіб. / А. С. Гордійчук, О. А. Стахів, Т. В. Кузнєцова, Н. В. Збагерська ; за заг. ред. А. С. Гордійчука. – Рівне : НУВГП, 2012. – 256 с.
2. Березін О. В., Вахтін С. Р., Дрогомирецька М. І. Технічне забезпечення підприємства : навч. посіб. / О. В. Березін, С. Р. Вахтін, М. І. Дрогомирецька – Суми: Університетська книга, 2023 – 336 с.
3. Величко Т. Г. Розвиток матеріально-технічного забезпечення підприємств АПК: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами»; ПВНЗ «Європейський ун-т». К., 2009. 20 с.
4. Деревець І.С. Деякі аспекти матеріально-технічного та інженерного забезпечення АПК України / І. С. Деревець // Економіка АПК. – 2006. - № 3. – С. 12 – 16.

5. Добіжа Н.В. Відтворення матеріально-технічної бази як основа зростання сільськогосподарського виробництва. Економіка АПК. 2008. № 4. С. 78 – 83.
6. Ефективність використання основних засобів виробництва і технічного обслуговування сільськогосподарських підприємств / Д. Бурковський, В. В. Лагодієнко, І. І. Червен, О. В. Шебаніна. – Миколаїв : МДАУ, 2005. – 198 с.
7. Купівля матеріально-технічних ресурсів для виробничих потреб сільськогосподарськими підприємствами [статистичний збірник] / Відповідальний за випуск О.М. Прокопенко. – К.: Державна служба статистики України, 2015. – 56 с.
8. Крикавський Є. Логістика та управління ланцюгами поставок: Навч. посібник / Є. Крикавський, О. Похильченко, М. Фертч. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. – 844 с.
9. Кравчуновська Т. С. Організація матеріально-технічного постачання на підприємствах будівельного комплексу. Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. 2013. № 5. С. 4–7. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpabia_2013_5_3.
10. Мармуль Л. О. Матеріально-технічне забезпечення регіональних АПК / Л. О. Мармуль // Економіка АПК. – 2007. – № 2. – С. 11 – 19.
11. Лиско О. В. Облік і контроль використання матеріально-технічних ресурсів у капітальному будівництві : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.06.04 – бухгалтерський облік, аналіз і аудит ; Київськ. нац. торг.-екон. ун-т. Київ, 2006. 21 с.
12. Остапенко Т. М. Формування матеріально-технічного забезпечення сільськогосподарських підприємств: автореф. дис.... канд. екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами»; Луганськ, 2008. 20 с.
13. Пятуніна С. С. Вдосконалення матеріально-технічного забезпечення підприємств харчової промисловості. Проблеми підвищення ефективності інфраструктури. Збірник наукових праць. 2011. №31. С. 67 – 69.
14. ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва
15. Про затвердження Порядку проведення огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки. Постанова Кабінету Міністрів України від 26 травня 2004 р. № 687.
16. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни «Матеріально-технічне забезпечення в будівництві» для студентів ступеня магістра спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної форми навчання / Укладачі: Кравчуновська Т. С., Дьяченко Л. Ю., Дадіверіна Л. М., Протасова Є. В., Ткач Т. В., Михайлова І. О. – Дніпро: ПДАБА, 2019. – 11 с.
17. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Матеріально-технічне забезпечення в будівництві» для студентів ступеня магістра спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної форми навчання / Укладачі: Кравчуновська Т. С., Дьяченко Л. Ю., Дадіверіна Л. М., Ткач Т. В., Протасова Є. В. – Дніпро: ПДАБА, 2020. – 41 с

Допоміжна

1. Аулін В. В., Лисенко С. В., Гриньків А. В., Голуб Д. В., Головатий А. О. Логістика постачання транспортних і виробничих підприємств, фірм, компаній: Навчальний посібник під заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В.В. – Кропивницький: Видавець Лисенко В. Ф., 2022. – 325 с.
2. Григорак М. Ю. Логістика постачання, виробництва і дистрибуції: навч. посіб. / М. Ю. Григорак, О.В. Карпунь, О. К. Катерна, К. М. Молчанова – Київ: НАУ, 2017 – 364 с.
3. Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії : підруч. / Є. В. Крикавський. – Львів : Національний університет «Львівська політехніка», Інформаційно-видавничий центр «ІНТЕЛЕКТ+» Інституту післядипломної освіти, «Інтелект-Захід», 2004. – 416 с.

4. Крупка Я. Д. Обліково-аналітичне забезпечення інноваційного розвитку підприємства. Вісн. нац. ун-ту «Львів. політехніка». 2007. № 576. С. 145–149.
5. Крупка Я. Д., Задорожний З. В., Мельник Р. О. Облік у будівництві: підруч. Київ: Знання, 2008. 631 с.
6. Марченко В. М., Шутюк В. В. Логістика : підручник. Київ : Видавничий дім «Артек», 2018. 312 с.
7. Примак Т. О. Економіка підприємства: Навч. посібник / Т. О. Примак. – К. : Вікар, 2002. – 176 с.
8. Тарасюк Г. М. Планування діяльності підприємства / Г. М. Тарасюк, Л. І. Шваб. – К. : Каравела, 2005. – 312 с.

6. INTERNET-РЕСУРСИ

1. Віртуальний читальний зал. Кафедра організації і управління будівництвом. Магістрат. Матеріально-технічне забезпечення в будівництві. <https://pgasa365.sharepoint.com/sites/e-library/Shared%20Documents/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2Fe%2Dlibrary%2FShared%20Documents%2F%D0%9A%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B8%2F%D0%9A%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B0%20%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97%20%D1%96%20%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BC%2F%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BC%2F%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%2D%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B5%20%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B2%20%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%96%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D1%96&viewid=fd845af6%2D2dda%2D4d0a%2D8f8b%2Ddbfd1a0bb90c>
2. Логістична складова повоєнного відновлення: підходи та пошук ресурсів. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3700927-logisticna-skladova-povoennogo-vidnovlenna-pidhodi-ta-posuk-resursiv.html>
3. Логістика в Україні: зміна фокуса та перспективи відновлення. URL: https://propertytimes.com.ua/industrialnaya_nedvizhmost/logistika_v_ukrayini_zmina_fokusa_ta_perspektivi_vidnovlennya

Розробник



(Лариса ДЬЯЧЕНКО)

Гарант освітньої програми



(Світлана ШЕХОРКІНА)

Силабус затверджено на засіданні кафедри Організації і управління будівництвом
(назва кафедри)

Протокол від «28» серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри



(Тетяна КРАВЧУНОВСЬКА)