


**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**


Кафедра соціальної роботи та реабілітації

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан гуманітарно-педагогічного факультету
Савицька І.М.
« _____ 2021 р.



«СХВАЛЕНО»
На засіданні кафедри будівництва
_____ 10 _____ червня _____
Протокол № 7 від "26" квітня 2021 р.

Завідувач кафедри
 Бакулін Є.А.

«РОЗГЛЯНУТО»
Гарант ОПП «Професійна освіта. (Аграрне
виробництво, переробка сільськогосподарської
продукції та харчові технології»
_____  Васюк О.В.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВНИЦТВА С.Г. ПІДПРИЄМСТВ»**

Галузь знань: 01 «Освіта / Педагогіка»

Спеціальність: 015 «Професійна освіта»

Спеціалізація: 015.37 «Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології»

Освітньо-професійна програма: «Професійна освіта. (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології»

Гуманітарно-педагогічний факультет

Розробник: к.т.н., доцент кафедри будівництва Бакулін Є.А.

Київ – 2021

1. Опис навчальної дисципліни

Організація будівництва с.г. підприємств є невід'ємною часткою будівельного виробництва при зведенні окремих будівель і споруд або їхньої сукупності. В даному курсі передбачається вивчення основ потокової організації будівництва різних об'єктів, а також теоретичні питання розроблення організаційно-технологічних моделей, які є основою календарного планування як окремих об'єктів будівництва так і комплексів об'єктів. У зв'язку з тим, що ефективність роботи будівельників зумовлена правильною організацією будівельних майданчиків, у даній дисципліні приділено багато уваги проектування будівельних генеральних планів і тимчасових об'єктів на будівельному майданчику. В результаті виконання будівельних робіт в ринкових умовах в Україні доцільно розглянути питання структури підприємств, забезпечення матеріально-технічними засобами, організаційні засоби закупівель будівельних матеріалів та виробів, організацію і проведення торгів, складання контрактів та інше.

Галузь знань, спеціальність, ОПП, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Галузь знань	01 «Освіта / Педагогіка»	
Спеціальність	015 «Професійна освіта»	
Спеціалізація	015.37 «Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології»	
Освітньо-професійна програма	«Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології)»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	12 0	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	2	
Семестр	3	
Лекційні заняття	30 год.	
Практичні, семінарські заняття	30 год.	
Лабораторні заняття	-	
Самостійна робота	60 год.	
Індивідуальні завдання	-	
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	4 год.	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою дисципліни „Організація будівництва с.г. підприємств” довести та формувати знання та навички проектування будівель і споруд та їх комплексів у відповідності з функціональними вимогами, правовими законами України для забезпечення організації будівельного виробництва будівель і споруд.

Завданням навчальної дисципліни є вивчення вимог до проектування проектів організації будівництва об'єктів, а саме: підбір та розрахунок механізмів для виробничого процесу в підготовчий період та на основний період будівництва, розрахунок тимчасових будівель, складських площадок.

Наблизити навчальний процес до реальної діяльності проектних організації і надати студентам необхідні відомості для самостійної розробки проектної документації при виконанні курсових та дипломних проектів. Отже, метою вивчення дисципліни є отримання теоретичних знань та надбання практичних навиків, вибір раціонального планування для будівництва будівель та споруд. Вміння користуватися Державними Будівельними Нормами України, Державними Стандартами України, каталогами типових рішень. Дана дисципліна орієнтована на застосування новітніх методів організації експлуатації будівельних машин і механізмів.

Основні задачі дисципліни: вивчення вимог до проектування генеральних будівельних планів об'єктів що проектуються, а саме: вибір машин, розрахунок трудомісткості та машино-годин, визначити тривалість будівництва, застосування нових матеріалів та технологій, розвинути вміння самостійного вирішування інженерних задач.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен:

Знати:

- склад і принципи будівельного виробництва;
- головні положення організації будівельного проектування;
- головні вимоги, яким повинні задовольняти сучасні технологічні процеси будівництва;
- технічні рішення при проектуванні, що знайшли застосування у практиці будівництва будівель та інженерних споруд

Вміти:

- самостійно вміти запроектувати генеральний будівельний план будівлі я промислового призначення в сільській місцевості з місцевих будівельних матеріалів;
- розрахувати календарний план або циклограму запроектованої будівлі з великорозмірних елементів індустріального виготовлення;
- користуватися Державними Будівельними Нормами України, Державними стандартами України, каталогами типових рішень.

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК):

ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК01. Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, хімії та фізики для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії.

СК02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.

СК03. Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проектування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

СК06. Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.

СК07. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

СК08. Усвідомлення принципів проектування сельбищних територій.

СК09. Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

Результати навчання:

РН01. Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії.

РН03. Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.

РН05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

РН07. Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

РН08. Раціонально застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби та конструкції на основі знань про їх технічні характеристики та технологію виготовлення.

РН09. Проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди, інженерні мережі та технологічні процеси будівельного виробництва, з урахуванням інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації, часових та інших обмежень, у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

РН10. Приймати та реалізовувати раціональні рішення з організації та управління будівельними процесами при зведенні об'єктів будівництва.

PH11. Оцінювати відповідність проектів принципам проектування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

PH12. Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації).

PH13. Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

3. Програма та структура навчальної дисципліни

– повного терміну денної (заочної) форми навчання;

Назва змістовних модулів і тем	Кількість годин						
	денна форма						
	тижні	усього	в тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8
2 семестр							
Змістовний модуль №1., Суть, склад і принципи організації будівельного виробництва ”							
Тема 1. Вступ. Основні положення з організації будівельного виробництва.	3		6	6			12
Тема 2. Галузь будівництва і її організаційна структура.	3		6	6			12
Всього за змістовним модулем 1.	6	48	12	12			24
Змістовний модуль №2 „ Основні положення та принципи та етапи проектування ”							
Тема 3. Організація проектування і вишукування у будівництві.	5	40	10	10	-	-	20
Тема4. Основні етапи організаційної підготовки до будівництва.	4	32	8	8			16
Всього за змістовним модулем 2.	9	72	18	18			36
Всього за 2 семестр	15	120	15	30			60

4. Теми практичних занять

№з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Ознайомлення з нормативно-довідковою база	2
2	Визначення архітектурного рішення будівлі	2
3	Проектування плану фундаментів та розріз будівлі	10
4	Визначити обсягів земляних робіт	2
5	Вибір крана для виконання нульового циклу будівельних робіт	2
6	Розробка графічної частини проекту підземної частини будівлі	10
7	Проектування планів поверхів будівлі	4
8	Визначення обсягу робіт будівництва надземної частини будівлі	6
9	Вибір крану для виконання основної частини будівельних робіт	2
10	Розробка графіку руху працівників і механізмів	2
11	Розрахунок потреби в кількості води, електроенергії, тимчасових будівлях на будівельному майданчику	2
12	Заходи з техніки безпеки при виконанні будівельних робіт	2
13	Нормо-контроль перевірки якості виконаних робіт	2
14	Визначення тривалості будівництва за нормативною базою	2
15	Розробка графічної частини проекту надземної частини будівлі	10
	Всього за 2 семестр	60
	Всього за дисципліною	60

5. Контрольні запитання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

Контрольні питання до екзамену:

1. Що таке будівництво?
2. Які роботи передбачає організація будівництва?
3. В чому полягають основні завдання організації будівельного виробництва?
4. Що таке пропорційність виробництва?
5. Що значить безперервність виробництва?
6. Дайте визначення поняттю «ритмічність виробництва».
7. Дайте визначення поняттю «концентрація виробництва».
8. Дайте визначення поняттю «регламентація виробництва».
9. Дайте визначення поняттю «індустріалізація будівництва».
10. Що є основою для розвитку індустріального будівництва?
11. Перерахуйте прогресивні методи організації будівництва.
12. Що таке планування?
13. Які ви знаєте види планування?

14. Дайте визначення «метод планування» та перерахуйте їх.
15. Перерахуйте вимоги до технічних засобів програмування для рішень задач планування.
16. В чому полягає суть галузевої специфіки будівництва?
17. Що таке план та які плани ви знаєте?
18. Дайте визначення «стратегічне планування» та перерахуйте ознаки і цілі до них.
19. Що впливає на якість планів та перерахуйте групи нормативів до них?
20. На що впливає система нормативів, їх завдання і в які групи об'єднані?
21. Які нормативи відносяться до виробничих?
22. Які нормативи відносяться до кошторисних та планових?
23. Що значить планово-виробничі нормативи ?
24. Переваги та недоліки нормативно-довідкової бази.
25. Дайте визначення поняттю «капітальне будівництво».
26. Які етапи використовують при будівельному процесі?
27. Що таке «структура» та «реструктуризація» та їх проблеми?
28. Дайте визначення поняттю структура та перерахуйте основні їх типи.
29. Наведіть приклад лінійної структури будівельної організації. Їх переваги та недоліки.
30. Наведіть приклад функціональної структури будівельної організації. Переваги та недоліки.
31. Наведіть приклад лінійно-функціональної структури.
32. Наведіть приклад дивізійної структури.
33. Як вибрати структуру організації. Перерахуйте переваги лінійно-функціональної та дивізійної структур.
34. Надайте приклад матричної структури організації та вимоги до неї.
35. Яка власність організацій існує в Україні та наведіть приклад?
36. За якими ознаками класифікують будівельні фірми?
37. Дайте приклад структури корпорації.
38. Що таке проектування проект та яким принципам підпорядкований?
39. Які процеси проектування ви знаєте? Перерахуйте їх. Як правильно вибрати будівельний майданчик?
40. Що входить до складу завдання на проектування?
41. За яких умов може змінюватись склад завдання?
42. Перерахуйте стадії проектування.
43. Поясніть термін «робочий проект».
44. Поясніть поняття «ескізний проект» і «проект».
45. З яких розділів складається проект на будівництво?
46. З яких розділів складається проект на будівництво для промислових будівель?
47. Що входить до складу робочої документації?
48. Яка документація підлягає погодженню?
49. Коли і як виконуються економічні і інженерні вишукування?
50. Що є метою топографічних та геодезичних вишукувань?
51. Яке завдання інженерно-геологічних вишукувань? Перерахуйте їх.
52. Перерахуйте основні етапи підготовки до будівництва.

53. Які роботи виконуються при організаційно-технічній підготовці?
 54. Які роботи необхідні при підготовці до будівництва об'єкта?
 55. Як ведеться підготовка будівельної організації до виробництва?
 56. Єдина система підготовки будівельного виробництва та її мета.
 57. Які ви знаєте особливості підготовки будівельного виробництва при реконструкції?

6. Методи навчання.

При викладанні даної дисципліни використовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.

7. Форми контролю.

Система поточного, модульного та підсумкового контролю з початкової дисципліни «Організація будівництва с.г. підприємств».

Поточний контроль знань здійснюється за модульно - рейтинговою системою та передбачає усне експрес-опитування під час аудиторних занять, проведення 2 письмових модульних контрольних робіт та виконанням практичних робіт. Мінімум балів при яких студент допускається до заліку становить 42 бали. Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту із виконанням письмових завдань.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання студента відбувається згідно положення «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 27.12.2020р. протокол №5 з табл. 1.

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Студент повинен здавати усі роботи в заплановані терміни до закінчення вивчення поточного модуля. Роботи, що здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модульної контрольної роботи відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний) і дозволяється в термін до закінчення наступного модуля.
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування, використання мобільних девайсів, додаткової літератури під час модульних контрольних робіт, заліків та екзаменів заборонено. Письмові роботи, реферати повинні мати конкретні текстові посилання на використану літературу та відповідати завданню на виконання.
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування лекційних та лабораторних занять є обов'язковим для всіх студентів. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування)

	навчання може відбуватись згідно з індивідуальним навчальним планом, затвердженим у визначеному порядку. Пропущені лекції, після їх опрацювання здобувачем вищої освіти, відпрацьовується у вигляді співбесіди з викладачем або в он-лайн формі. Пропущені лабораторні заняття відпрацьовуються студентами в лабораторії кафедри.
--	---

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу студента із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$.

9. Методичне забезпечення

Перелік наочних та інших навчально-методичних посібників, методичних матеріалів.

№ пор	Назва	Кількість
1	2	4
1.	Слайди (електронна форма) до лекційного курсу	1 прим.
2.	Конспект лекцій	Електронна версія
3.	Методичні вказівки з виконання практичних робіт	Електронна версія

10. Рекомендована література

Основна

1. ДБН А.2.1-1-2008. Інженерні вишукування для будівництва
2. ДБН А.2.2-1-2003. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд
3. ДБН А.2.2-3-2004. Проектування. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва
4. ДБН А.2.2-4-2003. Положення про авторський нагляд за будівництвом будинків і споруд
5. ДБН А.3.2-2-2009 Промислова безпека у будівництві
6. ДБН В.1.1-7-20018. Пожежна безпека об'єктів будівництва
7. ДБН В.1.2-7-2008. Пожежна безпека
8. ДБН В.1.2-5:2007. Науково-технічний супровід будівельних об'єктів
9. ДБН В.1.2-12-2008. Будівництво в умовах ущільненої забудови. Вимоги безпеки
10. ДБН В.2.5-28:2006. Природне і штучне освітлення
11. ДБН А.3.1-5-2016. Організація будівельного виробництва. К.: Мінбуд України. 2016. – 67 с.
12. ДБН А.3.2-2-2009. Охорона праці і промислова безпека в будівництві. К.: Мінбуд України. 2009. – 44 с.

Допоміжна

1. Порядок виконання підготовчих робіт, порядок виконання будівельних робіт, перелік об'єктів, будівництво яких здійснюється після подання повідомлення про початок виконання будівельних робіт, затвердженою постановою Кабінету міністрів України від 13 квітня 2011р. № 466 «Деякі питання виконання підготовчих і будівельних робіт».
2. ДСТУ-Н Б А3.2-1:2007. Настанова щодо визначення небезпечних і шкідливих факторів. – Київ: Мінбуд України, 2007. – 25 с.
3. ДСТУ Б В.2.1-2:96. Ґрунти. Класифікація. – Київ: Держкомітет України будівництва і архіт., 1997. – 51 с.
3. ДСТУ 7238:2011. Система стандартів безпеки праці. Засоби колективного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація. – Київ: Держспоживстандарт України, 2011. – 12 с.
4. ДСТУ 7239:2011. Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація. – Київ: Держспоживстандарт України, 2011. – 11 с.

Інтернет-джерела

1. Деревянные конструкции, антисептирование и огнезащита.- База нормативной документации. www.complexdoc.ru