

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра будівництва та професійної освіти

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ ОБ'ЄКТІВ АГРОПРОМИСЛОВОГО
КОМПЛЕКСУ
(вибіркова фахова навчальна дисципліна)

Розробник:

МУРАВЛЬОВ Володимир,
доцент кафедри будівництва та професійної освіти,
к.т.н., доцент

Полтава
2022 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Конструктивні рішення об'єктів агропромислового комплексу
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	Вибіркова фахова навчальна дисципліна
Назва структурного підрозділу	Кафедра будівництва та професійної освіти
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> к.т.н., доцент Муравльов Володимир Вячеславович <i>Контакти:</i> ауд. 338 (навчальний корпус №3) <i>E-mail:</i> volodymyr.muravlov@pdaa.edu.ua <i>тел.:</i> 0507619085, <i>сторінка викладача:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/muravlov-volodymyr-vyacheslavovych
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність Освітня програма	192 Будівництво та цивільна інженерія ОПП Сільськогосподарське будівництво
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Знання з математики, фізики, нарисної геометрії та комп'ютерної графіки, будівельного матеріалознавства

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни формування у студентів теоретичних знань про основні види сільськогосподарських будівель і споруд, їх об'ємно-планувальні і конструктивні рішення та будівельні матеріали, що використовують для їх зведення.

Основні завдання навчальної дисципліни: ознайомлення здобувачів вищої освіти з об'єктами сільськогосподарського призначення; класифікацією сільськогосподарських будівель і споруд, особливостями об'ємно-планувальних і конструктивних рішень та будівельних матеріалів, що використовують для їх зведення.

Компетентності:

загальні:

- ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності;

спеціальні:

- СК10. Здатність розробляти конструкторські рішення сільськогосподарських будівель і споруд та забезпечити організації їх зведення з використанням сучасних матеріалів, технологій, організаційних форм.

Результати навчання:

- Набувати поглиблених знань щодо конструктивних рішень будівель та споруд агропромислового комплексу.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Силосні і сінажні траншеї наземні, напівзаглиблені і заглиблені, їх конструктивне рішення. Силосні і сінажні башти.

Тема 2. Конструктивні вирішення зерно - складів із місцевих матеріалів. Системи провітрювання та вентиляції.

Тема 3. Елеватори із збірного залізобетону із круглими та квадратними силосами. З'єднання елементів силосів. Стійкість і жорсткість збірних елеваторів.

Тема 4. Каркаси. Основні конструкції залізобетонного каркасу стійково-балочної системи: фундаменти, фундаментні балки, колони, несучі конструкції покриття (балки, прогони, ферми).

Тема 5. Об'ємно-планувальні та конструктивні вирішення прирейкових і глибинних складів. Спеціальні вимоги до влаштування окремих конструктивних елементів складів. Захист конструкцій від корозії..

Тема 6. Об'ємно-планувальні та конструктивні вирішення кормоприготувальних і комбикормових заводів і цехів.

Тема 7. Культивацийні споруди. Види культивацийних споруд. Види теплиць: односкілі, двоскілі, ангарні, їх переваги і недоліки, сфера їх застосування. Основні конструктивні елементи теплиць.

Тема 8. Об'ємно-планувальні та конструктивні вирішення будівель для зберігання і ремонту техніки.

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин				
	денна форма				
	192 БЦ_бд_2022				
	усього	у тому числі			
		лекції	практ.	лабор.	сам.р
Тема 1. Силосні і сінажні траншеї наземні, напівзаглиблені і заглиблені, їх конструктивне рішення. Силосні і сінажні башти.	14	2	2	0	10
Тема 2. Конструктивні вирішення зерно - складів із місцевих матеріалів. Системи провітрювання та вентиляції.	16	2	4	0	10
Тема 3. Елеватори із збірного залізобетону із круглими та квадратними силосами. З'єднання елементів силосів. Стійкість і жорсткість збірних елеваторів.	16	2	4	0	10
Тема 4. Каркаси. Основні конструкції залізобетонного каркасу стійково-балочної системи: фундаменти, фундаментні балки, колони, несучі конструкції покриття (балки, прогони, ферми).	16	2	4	0	10
Тема 5. Об'ємно-планувальні та конструктивні вирішення прирейкових і глибинних складів. Спеціальні вимоги до влаштування окремих конструктивних елементів складів. Захист конструкцій від корозії.	16	2	4	0	10

Тема 6. Об'ємно-планувальні та конструктивні вирішення кормоприготувальних і комбікормових заводів і цехів.	14	2	2	0	10
Тема 7. Культивацийні споруди. Види культивацийних споруд. Види теплиць: односхилі, двосхилі, ангарні, їх переваги і недоліки, сфера їх застосування. Основні конструктивні елементи теплиць.	14	2	2	0	10
Тема 8. Об'ємно-планувальні та конструктивні вирішення будівель для зберігання і ремонту техніки.	14	2	2	0	10
Усього годин	120	16	24	0	80

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форма оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти 192 БЦ бд 2022		Разом
	Виконання вправ на практичних заняттях	Самостійна робота	
Тема 1. Силосні і сінажні траншеї наземні, напівзаглиблені і заглиблені, їх конструктивне рішення. Силосні і сінажні башти.	5	5	10
Тема 2. Конструктивні вирішення зерно - складів із місцевих матеріалів. Системи провітрювання та вентиляції.	10	5	15
Тема 3. Елеватори із збірного залізобетону із круглими та квадратними силосами. З'єднання елементів силосів. Стійкість і жорсткість збірних елеваторів.	10	5	15
Тема 4. Каркаси. Основні конструкції залізобетонного каркасу стійково-балочної системи: фундаменти, фундаментні балки, колони, несучі конструкції покриття (балки, прогони, ферми).	10	5	15
Тема 5. Об'ємно-планувальні та конструктивні вирішення прирейкових і глибинних складів. Спеціальні вимоги до влаштування окремих конструктивних елементів складів. Захист конструкцій від корозії.	10	5	15
Тема 6. Об'ємно-планувальні та конструктивні вирішення кормоприготувальних і комбікормових заводів і цехів.	5	5	10
Тема 7. Культивацийні споруди. Види культивацийних споруд. Види теплиць: односхилі, двосхилі, ангарні, їх переваги і недоліки, сфера їх застосування. Основні конструктивні елементи теплиць.	5	5	10
Тема 8. Об'ємно-планувальні та конструктивні вирішення будівель для зберігання і ремонту техніки.	5	5	10
Всього	60	40	100

Форми контролю результатів навчання

Програмні результати навчання	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти		
	Виконання вправ на практичних заняттях	Виконання завдань самостійної роботи	Разом
РН. Набувати поглиблених знань щодо конструктивних рішень будівель та споруд агропромислового комплексу	60	40	100
Разом	60	40	100

Форми, шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти:

Форми оцінювання	Шкала, критерії оцінювання
- самостійна робота	<p>від 0 до 5:</p> <p>5 балів – виконано поставлене завдання з самостійної роботи, надані відповіді на усі запитання, вони є достатньо аргументованими;</p> <p>4 бали – виконано поставлене завдання з самостійної роботи, надані відповіді на усі запитання, але є незначні неточності;</p> <p>3 бали – виконано поставлене завдання з самостійної роботи, надані відповіді на усі запитання, але є неточності;</p> <p>2 бали – виконано поставлене завдання з самостійної роботи, надані відповіді на усі запитання, але є суттєві неточності;</p> <p>1 бал – виконано поставлене завдання з самостійної роботи, надано відповіді на меншість питань, наявні грубі неточності;</p> <p>0 балів – у випадку відсутності наданих відповідей.</p>
- Виконання вправ на практичних заняттях	<p>від 0 до 5:</p> <p>5 балів – виконані всі аналітичні розрахунки, наведено всі відповідні графічні матеріали, аргументовано висновки та обґрунтовані прийняті рішення;</p> <p>4 бали – виконано поставлене завдання, проведено всі необхідні розрахунки, наведено висновки та сформульовано обґрунтування, але вони не є достатньо аргументованими;</p> <p>3 бали – неповністю виконане завдання, частково наведено висновки та сформульоване обґрунтування, здобувач вищої освіти не демонструє вміння аналізувати та оцінювати результати розрахунків, що веде до прийняття хибних рішень;</p> <p>2 бали – виконано завдання менше ніж на 50 %, проведена менша частина необхідних розрахунків.</p> <p>1 бал – виконано менше 25 % завдання, наявні грубі помилки;</p> <p>0 балів – у випадку відсутності належно оформлених розв'язаних задач.</p>

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 120 год.
Кількість кредитів 4,0
Форма семестрового контролю – залік.

Політика навчальної дисципліни

Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>.

Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитно-трансферної системи. Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про 15 академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (розповсюджується лише на обов'язкові компоненти освітньої програми або їх частини) перед опануванням даної освітньої компоненти. Визнання набутих результатів навчання або відмова у їх визнанні. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:
Презентації.

Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Васильченко О.В. Основи архітектури і архітектурних конструкцій: навч. посіб. Харків: УЦЗ України, 2007. 257 с
2. Хазін В.И. Будівлі та споруди агропромислового комплексу. Київ: Вища школа, 2006. 255 с.
3. Чепурна В.Б., Садова Н.С. Сільськогосподарські будівлі і споруди: навчальний посібник – Київ: Аграрна освіта, 2011. 349 с

Допоміжні

1. ДБН В. 2.2-7-98 Будинки і споруди. / Будівлі і споруди для зберігання мінеральних добрив та засоби захисту рослин / УкрНДІагропроект.
2. ДБН В. 2.2-8-98 Будинки і споруди. Підприємства, будівлі і споруди по зберіганню та переробці зерна / УкрНДІагропроект.
3. ДБН В.2.2-2-95 Будинки і споруди. Теплиці і парники / УкрНДІагропроект.
4. ВНТП – СГп-46-13.96 Об'єкти по ремонту та технологічному обслуговуванню сільгосптехніки / УкрНДІагропроект

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Сервіс для роботи з нормативними документами будівельної галузі. URL: <http://online.budstandart.com/ua/> (дата звернення: 30.08.2022).
2. Портал Державних Будівельних Норм України. URL: <https://dbn.co.ua/> (дата звернення: 30.08.2022).
3. Дистанційний курс для спеціальностей 192 Будівництво та цивільна інженерія: «Конструктивні рішення об'єктів агропромислового комплексу» (2022-2023 н.р.) Полтавський державний аграрний університет. URL: <https://moodle.pdaa.edu.ua>