


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра архітектури та інженерних вишукувань

«Затверджую»
Завідувач кафедри
архітектури та інженерних вишукувань


_____ **Височин І.А.**

“ _____ ” _____ **2020 р.**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

ВМ 007 Дослідження та проектування
сільськогосподарських споруд

Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Освітня програма: Будівництво та цивільна інженерія

Факультет: Будівельний

Робоча програма з дисципліни «*Дослідження та проектування сільськогосподарських споруд*» для студентів за спеціальністю 192 «*Будівництво та цивільна інженерія*».

Розробники: *ст. викладач Савченко Л.Г.*


підпис

Робоча програма розглянута на засіданні кафедри *архітектури та інженерних вишукувань*

Протокол від “ _____ ” _____ 2020 року № _____.

Завідувач кафедри _____ (І.А. Височин)





підпис

Погоджено:

Гарант освітньої програми _____ В.В. Душин

Декан будівельного факультету _____ М.В. Нагорний

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації _____

 /  /  /  /

Зареєстровано в електронній базі: дата: _____ 14.07. _____ 2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»	нормативна	
Модулів – 2	Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів: 5		2020-2021й	2020-2021й
Індивідуальне науково-дослідне завдання:		Курс	
Загальна кількість годин - 90		1	1
		Семестр	
		2-й	1-й
	Освітній ступінь: магістр	Лекції	
		16 год.	6 год.
		Практичні, семінарські	
		30 год.	6 год.
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		34 год.	78 год.
		Індивідуальні завдання:	
	10 год.		
	Вид контролю: залік		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,1 самостійної роботи студента – 2,9			

Примітка: Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:
для денної форми навчання - 51,1/48,9 (46/44)
для заочної форми навчання – 13,3/86,7 (12/78)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: послідовне і системне пізнання студентами основ об'ємно-планувального вирішення будівель, їх формоутворення; правил і норм вибору конструктивних систем та конструктивних елементів: основ створення ландшафтного дизайну, як складової частини системи загального благоустрою та озелененню сільськогосподарських будівель.

Завдання: закріпити у студентів знання з об'ємно-планувального вирішення сільськогосподарських будівель, їх конструктивного вирішення, а також основ планування генеральних планів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- державні будівельні норми;
- тенденції розвитку архітектурно-конструктивних вирішень сільськогосподарських будівель та споруд;
- фізико-технічні основи проектування;
- діючий перелік конструктивних елементів;
- основи використання землі і збереження довкілля;
- заходи про підвищення архітектури та будівельних вирішень.

вміти:

- розробляти об'ємно-планувальні вирішення сільськогосподарських будівель і споруд на діючі державні архітектурно-будівельні норми;
- користуватися прикладними програмами ЕОМ;
- розробляти схеми генеральних планів прив'язки будівель та споруд, згідно містобудівельної політики України.

3. Програма навчальної дисципліни протокол №7 от 10.06.2019

Змістовий модуль 1. Нормативна база проектування сільськогосподарських споруд.

Тема 1. Суть будівельної справи.

- Значення будівельної справи у господарствах України
- Сучасні проблеми і задачі будівельної справи
- Вплив розвитку будівельної галузі на розвиток виробничих потужностей.
- Вплив розвитку виробництва на будівельну галузь.

Тема 2. Основні нормативні матеріали та вимоги по проектуванню сільськогосподарських виробничих будівель в ринкових умовах.

- Основні нормативні документи України

- Вимоги до проектування сільськогосподарських будівель по заготівлі продукції
- Вимоги до проектування сільськогосподарських будівель по виготовленню продукції
- Вимоги до проектування сільськогосподарських комплексів
- Вибір майданчика, розміщення будівлі на майданчику

Змістовий модуль 2. Проектування сільськогосподарських споруд.

Тема 3. Основні принципи проектування об'ємно-проектувальних рішень сільськогосподарських виробничих підприємств.

- Класифікація проектів сільськогосподарських будівель і комплексів
- Основні вимоги до проектної документації
- Порядок виготовлення і затвердження проектної документації сільськогосподарських підприємств
- Санітарні зони
- Сільськогосподарські виробничі підприємства
- Основи типології сільськогосподарських виробничих підприємств

Тема 4. Порядок і основні принципи проектування сільськогосподарських виробничих споруд.

- Порядок і основні принципи проектування сільськогосподарських виробничих споруд
- Технологія сільськогосподарського виробництва в проектних рішеннях
- Об'ємно-архітектурні рішення сільськогосподарських виробничих будівель
- Будівельні матеріали, щ використовуються при зведенні сільськогосподарських виробничих будівель
- Конструктивні рішення сільськогосподарських виробничих споруд

Змістовий модуль 3. Обстеження сільськогосподарських споруд.

Тема 5. Дослідження і аналіз функціонально-планувальної структури виробничих споруд.

- Дослідження і аналіз функціонально-планувальної структури сільськогосподарських виробничих будівель
- Основи досліджень і обстеження будівельних конструкцій сільськогосподарських будівель
- Основи досліджень і обстеження сільськогосподарських будівель
- Особливості, які впливають на архітектурно-планувальне вирішення
- Методи проектування

Тема 6. Методика та аналіз обстеження існуючих будівель для використання в агропромисловому виробництві.

- Методика та аналіз вивчення існуючих сільськогосподарських виробничих будівель
- Підготовка підсумкового документа

- Підприємства для утримання великої рогатої худоби (ВРХ)
- Підприємства по виробництву свинини на промисловій основі
- Підприємства по виготовленню м'яса птиці
- Підприємства по утриманню коней
- Підприємства по утриманню овець

Тема 7. *Перепроектування та реконструкція існуючих будівель для використання в агропромисловому комплексі.*

- Перепроектування та реконструкція існуючих будівель для використання їх у агропромисловому виробництві
- Основні принципи та прийоми при виконанні проектів реконструкції існуючих будівель для розміщення сільськогосподарських виробничих будівель
- Проведення реконструкційних заходів для розміщення сільськогосподарських виробництв
- Теплиці і парникові комбінати
- Елеватори та склади по зберіганню сільськогосподарської продукції

Змістовий модуль 4. Генеральні плани сільськогосподарських комплексів

Тема 8. *Генеральні плани сільськогосподарських комплексів і їх особливості при проектуванні.*

- Генеральні плани сільськогосподарських комплексів
- Особливості при проектуванні генеральних планів
- Функціональні зв'язки виробничих сільськогосподарських об'єктів
- Використання природного середовища та агроландшафту

Змістовий модуль 5. Ефективні індустріальні конструкції сільськогосподарських будівель

Тема 9. *Дослідження і аналіз сучасних напрямків застосування ефективних індустріальних конструкцій для сільськогосподарських виробничих будівель.*

- Дослідження і аналіз сучасних напрямків застосування ефективних індустріальних конструкцій для сільськогосподарських виробничих будівель
- Ефективні індустріальні конструкції (металеві, дерев'яні, пластмасові і інші)
- Принципи створення нових напрямків в архітектурно-об'ємних вирішеннях сільськогосподарських виробничих будівель

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						Заочна форма						
	усьо го	у тому числі					усьо го	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	
Модуль 1. Огороджувальні конструкції. Плоскі суцільні конструкції.													
<i>Змістовий модуль 1. Нормативна база проектування сільськогосподарських споруд</i>													
Тема 1. Суть будівельної справи.	8	2	2			4	8					8	
Тема 2. Основні нормативні матеріали та вимоги по проектуванню сільськогосподарських виробничих будівель в ринкових умовах.	8	2	4			2	8	2	2			4	
ІНДЗ													
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	16	4	6	0	0	6	16	2	2	0	0	12	
<i>Змістовий модуль 2. Проектування сільськогосподарських споруд</i>													
Тема 3. Основні принципи проектування об'ємно-проектувальних рішень сільськогосподарських виробничих підприємств.	8	2	4			2	8					8	
Тема 4. Порядок і основні принципи проектування сільськогосподарських виробничих споруд.	8	2	4			2	8					8	
ІНДЗ													
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	16	4	8	0	0	4	16	0	0	0	0	16	
Усього годин	32	8	14	0	0	10	32	2	2	0	0	28	
Модуль 2 . Плоскі наскрізні конструкції. Просторові конструкції.													
<i>Змістовий модуль 3. Обстеження сільськогосподарських споруд</i>													
Тема 5. Дослідження і аналіз функціонально-планувальної структури виробничих споруд.	10	2	4			4	10	2	2			6	
Тема 6. Методика та аналіз обстеження існуючих будівель для використання в агропромисловому виробництві.	8	2	2			4	10	2				8	
Тема 7. Перепроектування та реконструкція існуючих будівель для використання в агропромисловому комплексі.	11	2	4			5	11		2			9	
ІНДЗ	2				2								
<i>Разом за змістовим модулем 3</i>	31	6	10	0	2	13	31	4	4	0	0	23	
<i>Змістовий модуль 4. Генеральні плани сільськогосподарських комплексів</i>													

Тема 8. Генеральні плани сільськогосподарських комплексів і їх особливості при проектуванні.	11	2	4			5	15					15
ІНДЗ	4				4							
<i>Разом за змістовим модулем 4</i>	15	2	4	0	4	5	15	0	0	0	0	15
<i>Змістовий модуль 5. Ефективні індустріальні конструкції сільськогосподарських будівель</i>												
Тема 9. Дослідження і аналіз сучасних напрямків застосування ефективних індустріальних конструкцій для сільськогосподарських виробничих будівель.	8		2			6	12					12
ІНДЗ	4				4							
<i>Разом за змістовим модулем 5</i>	12	0	2	0	4	6	12	0	0	0	0	12
Усього годин	58	8	16	0	10	24	58	4	4	0	0	50
Усього годин	90	16	30	0	10	34	90	6	6	0	0	78

5. Теми та план лекцій.
(денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
1.	<p>Тема 1. Суть будівельної справи. План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значення будівельної справи у господарствах України. 2. Сучасні проблеми і задачі будівельної справи. 	2
2.	<p>Тема 2. Основні нормативні матеріали та вимоги по проектуванню сільськогосподарських виробничих будівель в ринкових умовах. План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні нормативні документи України. 2. Вимоги до проектування сільськогосподарських будівель по заготівлі продукції. 3. Вимоги до проектування сільськогосподарських будівель по виготовленню продукції. 	2
3	<p>Тема 3. Основні принципи проектування об'ємно-проектувальних рішень сільськогосподарських виробничих підприємств. План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні вимоги до проектної документації. 2. Санітарні зони. 3. Сільськогосподарські виробничі підприємства. 4. Основи типології сільськогосподарських виробничих підприємств. 	2
4.	<p>Тема 4. Порядок і основні принципи проектування сільськогосподарських виробничих споруд. План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок і основні принципи проектування сільськогосподарських виробничих споруд. 2. Технологія сільськогосподарського виробництва в проектних рішеннях. 3. Об'ємно-архітектурні рішення сільськогосподарських виробничих будівель. 	2

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
5	<p>Тема 5. Дослідження і аналіз функціонально-планувальної структури виробничих споруд.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дослідження і аналіз функціонально-планувальної структури сільськогосподарських виробничих будівель. 2. Основи досліджень і обстеження будівельних конструкцій сільськогосподарських будівель. 3. Особливості, які впливають на архітектурно-планувальне вирішення. 4. Методи проектування. 	2
6	<p>Тема 6. Методика та аналіз обстеження існуючих будівель для використання в агропромисловому виробництві.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методика та аналіз вивчення існуючих сільськогосподарських виробничих будівель. 2. Підготовка підсумкового документа. 3. Підприємства для утримання великої рогатої худоби (ВРХ). 4. Підприємства по виробництву свинини на промисловій основі. 	2
7	<p>Тема 7. Перепроекування та реконструкція існуючих будівель для використання в агропромисловому комплексі.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перепроекування та реконструкція існуючих будівель для використання їх у агропромисловому виробництві. 2. Основні принципи та прийоми при виконанні проектів реконструкції існуючих будівель для розміщення сільськогосподарських виробничих будівель. 3. Проведення реконструкційних заходів для розміщення сільськогосподарських виробництв. 	2
8	<p>Тема 8. Генеральні плани сільськогосподарських комплексів і їх особливості при проектуванні.</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Генеральні плани сільськогосподарських комплексів. 2. Функціональні зв'язки виробничих сільськогосподарських об'єктів. 	2
	Разом	16

5. Теми та план лекцій.
(заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
1	<p>Тема 1. Основні нормативні матеріали та вимоги по проектуванню сільськогосподарських виробничих будівель в ринкових умовах.</p> <p align="center">План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні нормативні документи України. 2. Вимоги до проектування сільськогосподарських будівель по заготівлі продукції. 3. Вимоги до проектування сільськогосподарських будівель по виготовленню продукції. 	2
2	<p>Тема 2. Дослідження і аналіз функціонально-планувальної структури виробничих споруд.</p> <p align="center">План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дослідження і аналіз функціонально-планувальної структури сільськогосподарських виробничих будівель. 2. Основи досліджень і обстеження будівельних конструкцій сільськогосподарських будівель. 3. Особливості, які впливають на архітектурно-планувальне вирішення. 4. Методи проектування. 	2
3	<p>Тема 3. Генеральні плани сільськогосподарських комплексів і їх особливості при проектуванні.</p> <p align="center">План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Генеральні плани сільськогосподарських комплексів. 2. Функціональні зв'язки виробничих сільськогосподарських об'єктів. 	2
	Разом	6

6. Теми практичних занять
(денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення суті будівельної справи.	2
2	Вивчення основних нормативних матеріалів по проектуванню сільськогосподарських виробничих будівель в ринкових умовах.	2
3	Вивчення основних вимог по проектуванню сільськогосподарських виробничих будівель в ринкових умовах.	2

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
4	Вивчення основних принципів проектування об'ємно-проектувальних рішень сільськогосподарських виробничих підприємств.	2
5	Вивчення основних принципів проектування об'ємно-проектувальних рішень сільськогосподарських виробничих підприємств.	2
6	Вивчення порядку проектування сільськогосподарських виробничих споруд.	2
7	Вивчення основних принципів проектування сільськогосподарських виробничих споруд.	2
8	Дослідження функціонально-планувальної структури виробничих споруд.	2
9	Аналіз функціонально-планувальної структури виробничих споруд.	2
10	Вивчення методики та аналізу обстеження існуючих будівель для використання в агро-промисловому виробництві.	2
11	Ознайомлення з перепроєктуванням будівель для використання в агропромисловому комплексі.	2
12	Реконструкція існуючих будівель для використання в агропромисловому комплексі.	2
13	Вивчення генеральних планів сільськогосподарських підприємств	2
14	Особливості при проектуванні генеральних планів сільськогосподарських підприємств.	2
15	Аналіз сучасних напрямків застосування ефективних індустріальних конструкцій для сільськогосподарських виробничих будівель	2
	Разом	30

6. Теми практичних занять
(заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення основних нормативних матеріалів по проектуванню сільськогосподарських виробничих будівель в ринкових умовах.	2
2	Дослідження і аналіз функціонально-планувальної структури виробничих споруд.	2
3	Вивчення генеральних планів сільськогосподарських підприємств	2
	Разом	6

7. Самостійна робота
(денна форма навчання)

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
1.	<i>Тема 1. Суть будівельної справи.</i> Вплив розвитку будівельної галузі на розвиток виробничих потужностей. Вплив розвитку виробництва на будівельну галузь.	4
2.	<i>Тема 2. Основні нормативні матеріали та вимоги по проектуванню сільськогосподарських виробничих будівель в ринкових умовах.</i> Вимоги до проектування сільськогосподарських комплексів. Вибір майданчика, розміщення будівлі на майданчику	2
3.	<i>Тема 3. Основні принципи проектування об'ємно-проектувальних рішень сільськогосподарських виробничих підприємств.</i> Класифікація проектів сільськогосподарських будівель і комплексів. Порядок виготовлення і затвердження проектної документації сільськогосподарських підприємств.	2
4.	<i>Тема 4. Порядок і основні принципи проектування сільськогосподарських виробничих споруд.</i> Будівельні матеріали, що використовуються при зведенні сільськогосподарських виробничих будівель. Конструктивні рішення сільськогосподарських виробничих споруд.	2
	<i>Тема 5. Дослідження і аналіз функціонально-планувальної структури виробничих споруд.</i> Основи досліджень і обстеження сільськогосподарських будівель	4
5	<i>Тема 6. Методика та аналіз обстеження існуючих будівель для використання в агропромисловому виробництві.</i> Підприємства по виготовленню м'яса птиці. Підприємства по утриманню коней. Підприємства по утриманню овець.	6
6	<i>Тема 7. Перепроєктування та реконструкція існуючих будівель для використання в агропромисловому комплексі.</i> Теплиці і парникові комбінати. Елеватори та склади по зберіганню сільськогосподарської продукції.	3
7	<i>Тема 8. Генеральні плани сільськогосподарських комплексів і їх особливості при проектуванні.</i> Особливості при проектуванні генеральних планів. Використання природного середовища та агроландшафту.	5
8	<i>Тема 9. Дослідження і аналіз сучасних напрямків застосування ефективних індустріальних конструкцій для сільськогосподарських виробничих будівель.</i>	6

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
	Дослідження і аналіз сучасних напрямків застосування ефективних індустріальних конструкцій для сільськогосподарських виробничих будівель. Ефективні індустріальні конструкції (металеві, дерев'яні, пластмасові і інші). Принципи створення нових напрямків в архітектурно-об'ємних вирішеннях сільськогосподарських виробничих будівель	
	Разом	34

7. Самостійна робота (заочна форма навчання)

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
1.	<i>Тема 1. Суть будівельної справи.</i> Значення будівельної справи у господарствах України. Сучасні проблеми і задачі будівельної справи. Вплив розвитку будівельної галузі на розвиток виробничих потужностей. Вплив розвитку виробництва на будівельну галузь.	8
2.	<i>Тема 2. Основні нормативні матеріали та вимоги по проектуванню сільськогосподарських виробничих будівель в ринкових умовах.</i> Вимоги до проектування сільськогосподарських комплексів. Вибір майданчика, розміщення будівлі на майданчику	4
3.	<i>Тема 3. Основні принципи проектування об'ємно-проектувальних рішень сільськогосподарських виробничих підприємств.</i> Класифікація проектів сільськогосподарських будівель і комплексів. Основні вимоги до проектної документації. Порядок виготовлення і затвердження проектної документації сільськогосподарських підприємств. Санітарні зони. Сільськогосподарські виробничі підприємства. Основи типології сільськогосподарських виробничих підприємств.	8
4.	<i>Тема 4. Порядок і основні принципи проектування сільськогосподарських виробничих споруд.</i> Порядок і основні принципи проектування сільськогосподарських виробничих споруд. Технологія сільськогосподарського виробництва в проектних рішеннях. Об'ємно-архітектурні рішення сільськогосподарських виробничих будівель. Будівельні матеріали, що використовуються при зведенні сільськогосподарських виробничих будівель. Конструктивні рішення сільськогосподарських виробничих споруд	8

№ з/п	Назва теми та план	Кількість годин
	<p>Тема 5. Дослідження і аналіз функціонально-планувальної структури виробничих споруд. Основи досліджень і обстеження сільськогосподарських будівель.</p>	6
	<p>Тема 6. Методика та аналіз обстеження існуючих будівель для використання в агропромисловому виробництві. Методика та аналіз вивчення існуючих сільськогосподарських виробничих будівель. Підготовка підсумкового документа. Підприємства для утримання великої рогатої худоби (ВРХ). Підприємства по виробництву свинини на промисловій основі. Підприємства по виготовленню м'яса птиці. Підприємства по утриманню коней. Підприємства по утриманню овець.</p>	8
	<p>Тема 7. Перепроектування та реконструкція існуючих будівель для використання в агропромисловому комплексі. Перепроектування та реконструкція існуючих будівель для використання їх у агропромисловому виробництві. Основні принципи та прийоми при виконанні проектів реконструкції існуючих будівель для розміщення сільськогосподарських виробничих будівель. Проведення реконструкційних заходів для розміщення сільськогосподарських виробництв. Теплиці і парникові комбінати. Елеватори та склади по зберіганню сільськогосподарської продукції.</p>	9
	<p>Тема 8. Генеральні плани сільськогосподарських комплексів і їх особливості при проектуванні. Особливості при проектуванні генеральних планів. Використання природного середовища та агроландшафту</p>	15
	<p>Тема 9. Дослідження і аналіз сучасних напрямків застосування ефективних індустріальних конструкцій для сільськогосподарських виробничих будівель. Дослідження і аналіз сучасних напрямків застосування ефективних індустріальних конструкцій для сільськогосподарських виробничих будівель. Ефективні індустріальні конструкції (металеві, дерев'яні, пластмасові і інші). Принципи створення нових напрямків в архітектурно-об'ємних вирішеннях сільськогосподарських виробничих будівель</p>	12
	Разом	78

8. Індивідуальні завдання

1. Підготовка розрахунково-графічна робота за темою:

Генеральний план та об'ємно-планувальне рішення сільськогосподарського підприємства.

9. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

- 1.1. *Словесні*: пояснення, лекція, інструктаж, робота з книгою (виготовлення таблиць, графіків).
- 1.2. *Наочні*: демонстрація, ілюстрація, спостереження.
- 1.3. *Практичні*: практична робота.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

- 2.1. *Дедуктивний метод*.
- 2.2. *Традуктивний метод*.
- 2.3. *Індуктивний метод*.

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

3.1. *Репродуктивний*

4. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, групові дослідження, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій.

5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, діалогове навчання.

10. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС
2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)
3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:
 - рівень знань, продемонстрований на лабораторних заняттях;
 - результати виконання та захисту лабораторних робіт;
 - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
 - виконання аналітично-розрахункових завдань.
4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання студентом певного індивідуального завдання :
 - навчально-дослідна робота.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

(денна форма навчання)

Поточне тестування та самостійна робота										Разом за модулі та СРС	РГР	Сума
Модуль 1 - 24 балів				Модуль 2 - 46 балів					СРС			
ЗМ 1		ЗМ 2		ЗМ 3			ЗМ 4	ЗМ 5		15	85 (70+15)	15
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9				
4	7	7	6	8	8	9	10	11				

11. Розподіл балів, які отримують студенти (заочна форма навчання)

Поточне тестування та самостійна робота									СРС	Разом за модулі та СРС	Сума
Модуль 1 – 28 балів				Модуль 2 – 42 балів							
ЗМ 1		ЗМ 2		ЗМ 3			ЗМ 4	ЗМ 5			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	30	100 (70+30)	100
5	8	8	7	7	8	8	9	10			

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	дуже добре	
75-81	C	добре	
69-74	D	задовільно	
60-68	E	достатньо	
35-59	FX	незадовільно– потрібно працювати перед тим, як отримати оцінку	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно- необхідна серйозна подальша робота	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Рекомендована література

Базова

1. Громадські, промислові і сільськогосподарські будівлі /Буга П.Г./ - К., 1985
2. Архитектурное проектирование агроиндустриальных комплексов/ Мусатов В.В. и др./, - М., 1995
3. Сельскохозяйственные здания и сооружения/ Топчи Д.Н., Бондарь В.А./ - М.1985
4. Будівлі та споруди агропромислового комплексу/Хазін В.І./ - К.. 1995

Допоміжна

1. ДБН. Б 24-3-95 Генеральні плани сільськогосподарських підприємств,- К. 1995
2. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания/ Красенский В.Е., Федоровский А.Е./ Кеслов В.А. Промышленные и сельскохозяйственные здания, -М., 1992
3. Фермерские хозяйства: проекты, технологии, оборудование/ Астахов А.С., Рыжов С.В./ - М., 1995