

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
Кафедра плодівництва і виноградарства**

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Проректор з науково-педагогічної роботи

_____ М. І. Мальований

" _____ " _____ 20__ р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Плодівництво

Освітній рівень: **перший рівень вищої освіти (бакалавр)**

Кваліфікація: **бакалавр із захисту і карантину рослин**

за спеціальністю – **202 Захист і карантин рослин**

з галузі знань – **20 Аграрні науки та продовольство**

Факультет: **Плодоовочівництва, екології та захисту рослин**

Умань – 2019 рік

Робоча програма навчальної дисципліни "Плодівництво" для здобувачів вищої освіти спеціальності 202 "Захист і карантин рослин" освітнього рівня "бакалавр" (перший рівень вищої освіти). – Умань: Уманський НУС, 2019 р. – 23 с.

Розробник: доцент кафедри плодівництва і виноградарства,
кандидат с.-г. наук, доцент _____ В. П. Майборода

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри плодівництва і виноградарства
Протокол № ____ від “ ____ ” _____ 2019 року

Завідувач кафедри плодівництва і виноградарства
“ ____ ” _____ 20__ року _____ В. В. Заморський

Схвалено науково-методичною комісією факультету плодоовочівництва, екології
та захисту рослин

Протокол № ____ від “ ____ ” _____ 2019 року

“ ____ ” _____ 20__ року Голова _____ А. Г. Тернавський

© Уманський НУС, 2019 рік
© Майборода В. П., 2019 рік

1. Опис навчальної дисципліни

ПЛОДІВНИЦТВО

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	(після коледжів)
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>20 Аграрні науки та продовольство</u>	Вибірковий компонент	
Модулів – 3	Зі спеціальності: <u>202 Захист і карантин рослин</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 5		3-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання		Семестр	
Загальна кількість годин – 120		6-й	
Навчальна практика: 84 год.	Перший рівень вищої освіти (бакалавр)	Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 2		26 год.	
		Практичні, семінарські	
		___ год.	
		Лабораторні	
24 год.			
Самостійна робота			
70 год.			
Індивідуальні завдання:			
Вид контролю:			
екзамен			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання (3 курс) – 50 : 70

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу – формування технологічної підготовки з виробництва плодів і ягід на основі вивчення біологічних основ та сучасних технологій вирощування для ефективного захисту зерняткових, кісточкових, горіхоплідних порід і ягідних культур з метою забезпечення галузі плодівництва якісним садивним матеріалом, продуктами харчування населення і сировиною для переробної промисловості.

Завдання – засвоєння студентами біологічних плодівництва з метою подальшого використання цих знань в практиці захисту зерняткових, кісточкових, горіхоплідних порід і ягідних культур. Оволодіння знаннями в галузі „*Плодівництво*” дозволить фахівцям здійснювати контроль за направленістю процесів росту і плодоношення на різних стадіях виробництва плодів і ягід, виконувати технологічні операції розмноження садивного матеріалу, закладання і догляду за плодовими насадженнями, збору врожаю тощо; визначати ефективність способів захисту рослин; розробляти і втілювати у виробництво найпрогресивніші методи контролю процесів росту і плодоношення рослин, що спрямовані на зменшення втрат їх продуктивності від життєдіяльності шкідників, хвороб і бур'янів.

Цілі курсу (програмні компетентності): - знати

- стан і перспективи розвитку плодівництва;
- основні виробничо-біологічні характеристики сортів та підщеп плодових культур;
- теоретичні основи формування якісного врожаю;
- теоретичні основи насінневого і вегетативного розмноження плодових і ягідних культур;
- основні принципи закладання плодових насаджень і технологій вирощування плодів;
- шляхи і способи покращення якості продукції і заходи щодо їх підтримання;

Програмні результати навчання: - уміти

- розробляти і реалізовувати заходи щодо поліпшення якості та зменшення втрат продукції галузі;
- виконувати основні роботи по розмноженню плодових рослин;
- проводити обрізування плодових дерев з огляду на підвищення їх життєдіяльності;
- визначати строки знімання плодів;
- здійснювати технологічний контроль та управляти процесами збирання, транспортування і сортування плодів;
- складати помологічну характеристику (опис) сортів плодових культур;
- визначати виробничо-біологічну придатність сортів стосовно їх стійкості до хвороб, шкідників, транспортування, зберігання та переробки;
- поліпшувати умови праці персоналу із захисту рослин і кваліфіковано приймати технічні рішення.

2. Програма навчальної дисципліни "Плодівництво"

Модуль 1. Біологічні основи плодівництва

Змістовий модуль 1. Біологічні особливості плодових рослин

Тема 1. Морфологія плодових рослин

- 1) Загальна будова плодових і ягідних рослин.
- 2) Плодові утворення плодових і ягідних рослин.

Тема 2. Ріст і розвиток плодових, ягідних і горіхоплідних рослин

- 1) Закономірності росту і розвитку надземної частини.
- 2) Закономірності росту і розвитку кореневої системи.

Тема 3. Екологічні фактори у житті плодових рослин

- 1) Загальні положення дії і взаємодії екологічних факторів.
- 2) Світло і потреби рослин у ньому.
- 3) Роль тепла. Відношення плодових рослин до низьких температур.
- 4) Вода. Регулювання водного режиму.
- 5) Ґрунтові фактори.

Модуль 2. Вирощування садивного матеріалу плодових культур

Змістовий модуль 2. Особливості розмноження плодових і ягідних рослин

Тема 4. Способи розмноження плодових і ягідних рослин

- 1) Біологічні властивості рослин за різних способів розмноження.
- 2) Способи вегетативного розмноження.

Змістовий модуль 3. Технологія вирощування підщеп та саджанців плодових і ягідних культур

Тема 5. Вирощування насінневих підщеп

- 1) Завдання і організація плодових розсадників.
- 2) Технологія вирощування насінневих підщеп.

Тема 6. Вирощування вегетативно розмножуваних (клонових) підщеп

- 1) Значення клонових підщеп.
- 2) Технологія вирощування насінневих підщеп.

Тема 7. Вирощування плодових саджанців

- 1) Особливості вирощування підщеп.
- 2) Технологія зимового щеплення.
- 3) Дорошування у відкритому ґрунт.
- 4) Технологія вирощування плодових саджанців.
- 5) Викопування і сортування плодових саджанців.
- 6) Вирощування кронуваних саджанців з однорічок у другому полі.

Тема 8. Вирощування садивного матеріалу ягідних культур

- 1) Завдання і організація репродукційних ділянок.

- 2) Технологія вирощування саджанців із зелених живців.
- 3) Технологія вирощування садивного матеріалу кущових ягідників.

Модуль 3. Закладання та догляд за плодовими насадженнями

Змістовий модуль 4. Закладання плодових насаджень

Тема 9. Конструкції плодових насаджень

- 1) Значення конструкцій насаджень.
- 2) Найбільш поширені і перспективні конструкції.

Тема 10. Закладання плодових насаджень

- 1) Вибір місця під сад. Передсадивні заходи.
- 2) Організація території та схеми розміщення і садіння плодових дерев і кущів.
- 3) Опорні споруди.
- 4) Садіння саду.

Тема 11. Формування крон плодових дерев і кущів

- 1) Значення формування.
- 2) Біологічні основи формування крон.
- 3) Явища полярності.

Змістовий модуль 5. Особливості агротехніки вирощування плодових культур

Тема 12. Обрізування плодових дерев і кущів

- 1) Значення обрізування.
- 2) Теоретичні основи обрізування.
- 3) Способи і види обрізування.
- 4) Принципи формування плодової деревини.
- 5) Найбільш поширені і перспективні типи крон плодових дерев.

Тема 13. Особливості агротехніки вирощування зерняткових культур

- 1) Значення, історія та райони промислової культури. Основні види і різновидності зерняткових культур. Біологічні особливості. Сорти.
- 2) Технологія вирощування у насадженнях різних конструкцій.
- 3) Захист дерев від пошкоджень.
- 4) Застосування фізіологічно-активних речовин.
- 5) Визначення строків збирання. Методи збирання плодів.
- 6) Товарна обробка плодів. Пакування і відвантаження плодів.

Тема 14. Особливості агротехніки вирощування кісточкових культур

- 1) Значення, історія та райони промислової культури. Основні види і різновидності кісточкових культур. Біологічні особливості. Сорти.
- 2) Технологія вирощування у насадженнях різних конструкцій.
- 3) Захист дерев від пошкоджень.
- 4) Застосування фізіологічно-активних речовин.
- 5) Визначення строків збирання. Методи збирання плодів.
- 6) Товарна обробка плодів. Пакування і відвантаження плодів.

Тема 15. Особливості агротехніки вирощування ягідних культур

- 1) Значення, історія та райони промислової культури. Основні види і різновидності ягідних культур. Біологічні особливості. Сорти.
- 2) Технологія вирощування у насадженнях різних конструкцій.
- 3) Захист рослин від пошкоджень.
- 4) Визначення строків збирання. Методи збирання ягід.
- 5) Товарна обробка плодів. Пакування і відвантаження плодів.

4. Структура навчальної дисципліни “Плодівництво”

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма 3 курс						денна форма (після коледжів)					
	усь ого	у тому числі					усь ого	у тому числі				
		л	п	лаб.	мод.	с.р.		л	п	лаб.	мод.	с.р.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
Модуль 1. Біологічні основи плодівництва												
Змістовий модуль 1. Біологічні особливості плодівних рослин												
Тема 1. Морфологія плодівних рослин	8	2	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Ріст і розвиток плодівних, ягідних і горіхоплідних рослин	14	2	-	2	-	10	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Екологічні фактори у житті плодівних рослин	6	2	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	<i>28</i>	<i>6</i>	<i>-</i>	<i>6</i>	<i>1</i>	<i>15</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
Усього годин	28	6	-	6	1	15	-	-	-	-	-	-
Модуль 2. Вирощування садивного матеріалу плодівних культур												
Змістовий модуль 2. Особливості розмноження плодівних і ягідних рослин												
Тема 4. Способи розмноження плодівних і ягідних рослин	6	1	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	<i>6</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>3</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
Змістовий модуль 3. Технологія вирощування підщеп та саджанців плодівних і ягідних культур												
Тема 5. Вирощування насінневих підщеп	3	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Вирощування вегетативно розмножуваних (клонових) підщеп	6	1	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-
Тема 7. Вирощування плодівних саджанців	15	2	-	2	-	11	-	-	-	-	-	-
Тема 8. Вирощування садивного матеріалу ягідних культур	6	1	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
<i>Разом за змістовим модулем 3</i>	<i>30</i>	<i>5</i>	<i>-</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>20</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
Усього годин	36	6	-	6	1	23	-	-	-	-	-	-

Модуль 3. Закладання та догляд за плодовими насадженнями												
Змістовий модуль 4. Закладання плодових насаджень												
Тема 9. Конструкції плодових насаджень	4	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Тема 10. Закладання плодових насаджень	10	4	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 11. Формування крон плодових дерев і кущів	10	2	-	2	-	6	-	-	-	-	-	-
<i>Разом за змістовим модулем 4</i>	<i>24</i>	<i>8</i>	<i>-</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>11</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
Змістовий модуль 5. Особливості агротехніки вирощування плодових культур												
Тема 12. Обрізування плодових дерев і кущів	10	2	-	4	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 13. Особливості агротехніки вирощування зерняткових культур	8	2	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 14. Особливості агротехніки вирощування кісточкових культур	7	1	-	1	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 15. Особливості агротехніки вирощування ягідних культур	7	1	-	1	-	5	-	-	-	-	-	-
<i>Разом за змістовим модулем 5</i>	<i>32</i>	<i>6</i>	<i>-</i>	<i>8</i>	<i>1</i>	<i>17</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
Усього годин	56	14	-	12	2	30	-	-	-	-	-	-
Разом годин	120	26	-	24	4	70	-	-	-	-	-	-

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Біологічні особливості плодових рослин	1
2	Екологічні фактори у житті плодових рослин	1
3	Технологія вирощування садивного матеріалу плодових культур	1
4	Закладання та догляд за плодовими насадженнями	1
Усього годин		4

6. Теми лабораторних занять

6.1. Розподіл балів, які отримують студенти

(за окремими видами навчальних занять і самостійної роботи)

Модуль, змістовий модуль, вид завдання ¹⁾	Кіл-ть годин	Вид конт-ролю ²⁾	Розподіл балів	
			до рейтингу	Оцінка
<i>М-1. Біологічні основи плідництва</i>			19	—
<i>ЗМ-1. Біологічні особливості плодових рослин</i>			9	—
<u>С.Р. №1.</u> Групування плодових культур за ботанічними і виробничими ознаками (латинські назви плодових культур)	2	К.Р.	1	1,0 "5" 0,7 "4" 0,5 "3"
<u>Л.З. №1.</u> Надземна частина і коренева система плодових і ягідних рослин, її будова і функції	2	К.Р.	1	1,0 "5" 0,7 "4" 0,5 "3"

<u>I</u>	2	3	4	5	6
<u>С.Р. №2.</u> Коренева система плодових і ягідних рослин, її будова і функції	2	О.З.	0,5	0,5	"5"
				0,4	"4"
				0,3	"3"
<u>С.Р. №3.</u> Закономірності формування надземної частини плодових рослин	2	О.З.	0,5	0,5	"5"
				0,4	"4"
				0,3	"3"
<u>Л.З. №2.</u> Морфологія плодоносних утворень і типи плодоношення (збір колекції плодоносних утворень)	1	К.Р.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>С.Р. №4.</u> Колекція плодоносних утворень (збір колекції – на занятті, оформлення гербарію – самостійно)	1	Г.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>С.Р. №5.</u> Будова і морфогенез бруньок у різних плодових порід	1	О.З.	0,5	0,5	"5"
				0,4	"4"
				0,3	"3"
<u>С.Р. №6.</u> Морфологія і видовий склад насіння плодових, ягідних і горіхоплідних культур	2	О.З.	0,5	0,5	"5"
				0,4	"4"
				0,3	"3"
<u>Л.З. №3.</u> Морфологічна та дегустаційна оцінка плодів зерняткових, кісточкових, ягідних і горіхоплідних культур	2	К.Р.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>Л.З. №4.1.</u> Зимостійкість, морозостійкість, характер і ступінь підмерзання плодових рослин.	0,5	К.Р.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
<u>Л.З. №4.2.</u> Боротьба з заморозками у плодових насадженнях	0,5			0,5	"3"
<u>С.Р. №7.</u> Ступінь посухостійкості та його визначення	2	О.З.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>Семінар 1.1.</u> “ Біологічні особливості плодових рослин ”		М.К.	5	5,0	"5"
				4,0	"4"
				3,5	"3"
<u>Семінар 1.2.</u> “ Екологічні фактори у житті плодових рослин ”		М.К.	5	5,0	"5"
				4,0	"4"
				3,5	"3"
<i>М-2. Вирощування садивного матеріалу плодових і ягідних культур</i>			26		
<i>ЗМ-2. Особливості розмноження плодових і ягідних рослин</i>			3		
<u>С.Р. №8.</u> Способи розмноження плодових і ягідних рослин. Групування підщеп плодових культур за походженням і силою росту	6	К.Р.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>Л.З. №5.</u> Кондиції насіння плодових культур і підготування його до висіву	2	К.Р.	2	2,0	"5"
				1,5	"4"
				1,0	"3"
<i>ЗМ-3. Технологія вирощування підщеп та саджанців плодових і ягідних культур</i>			13		
<u>Л.З. №6.</u> Способи розмноження клонових підщеп (заняття у розсаднику)	1	К.Р.	2	2,0	"5"
				1,5	"4"
				1,0	"3"
<u>С.Р. №9.</u> Догляд за маточником. Відокремлення відсадків і сортування клонових підщеп (заняття у розсаднику)	2	О.З.	0,5	0,5	"5"
				0,4	"4"
				0,3	"3"
<u>I</u>	2	3	4	5	6

<u>С.Р. №10.</u> Технологічні особливості розмноження клонових підщеп	2	Р.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>С.Р. №11.</u> Ревізія окулірування (заняття у плодовому розсаднику)	2	К.Р.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>С.Р. №12.</u> Технологічні особливості вирощування однорічних саджанців плодових культур із застосуванням окулірування	3	Р.	0,5	0,5	"5"
				0,4	"4"
				0,3	"3"
<u>Л.З. №7.1.</u> Способи щеплення (виготовлення зразків способів щеплення для виготовлення колекції).	1	К.Р.	2	2,0	"5"
				1,5	"4"
<u>Л.З. №7.2.</u> Зимове щеплення	1			1,0	"3"
<u>С.Р. №13.</u> Колекція способів щеплення (виготовлення зразків – на занятті; оформлення колекції – самостійно; здається під час індивідуальної роботи)	2	Г.	2	2,0	"5"
				1,5	"4"
				1,0	"3"
<u>С.Р. №14.</u> Технологічні особливості вирощування саджанців плодових культур із застосуванням зимового щеплення	2	О.З., К.Р.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>С.Р. №15.</u> Технологічні особливості вирощування двохрічних саджанців плодових культур	2	Р.	0,5	0,5	"5"
				0,4	"4"
				0,3	"3"
<u>С.Р. №16.</u> Технологічні особливості вирощування садивного матеріалу ягідних культур (за вибором студента із узгодженням з викладачем)	1	Р.	0,5	0,5	"5"
				0,4	"4"
				0,3	"3"
<u>Л.З. №8.1.</u> Підготування садивного матеріалу до викопування, його викопування й сортування (заняття у розсаднику).	0,5	К.Р.	2	2,0	"5"
				1,5	"4"
<u>Л.З. №8.2.</u> Зберігання і реалізація садивного матеріалу	0,5			1,0	"3"
Семінар 2. “ Технологія вирощування садивного матеріалу плодових культур ”		М.К.	10	10,0	"5"
				8,0	"4"
				6,0	"3"
М-3. Закладання та догляд за плодовими насадженнями			25		
ЗМ-4. Закладання плодових насаджень			3,5		
<u>Л.З. №9.1.</u> Розбивання площі та садіння дерев і кущів. <u>Л.З. №9.2.</u> Післясадивний догляд за насадженнями (заняття у плодовому саду)	0,5 0,5	К.Р.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>С.Р. №17.</u> Ремонт плодових насаджень	2	О.З.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>Л.З. №10.</u> Формування крон плодових дерев: розріджено-ярусної, веретеноподібних, напівплощинної та плоскої (заняття у плодовому саду)	1	К.Р.	1,5	1,5	"5"
				1,0	"4"
				0,7	"3"
ЗМ 5. Особливості агротехніки вирощування плодових культур			11,5		
<u>С.Р. №18.</u> Літнє обрізування і “ зелені ” операції. Засоби і техніка для обрізування	2	О.З., К.Р.	1,5	1,5	"5"
				1,0	"4"
				0,7	"3"
<u>Л.З. №11.1.</u> Догляд за ґрунтом у міжряддях і пристовбурних смугах промислового саду, в т.ч. застосування гербіцидів.	1	К.Р.	1,5	1,5	"5"
				1,0	"4"
<u>Л.З. №11.2.</u> Встановлення систем краплинного зрошення та антиградового захисту в інтенсивному саду	1			0,7	"3"

<u>I</u>	2	3	4	5	6
<u>Л.З. №12.1.</u> Формування і обрізування дерев яблуні і груші.	1	К.Р.	1,5	1,5	"5"
<u>Л.З. №12.2.</u> Особливості обрізування рослин пошкоджених морозами, шкідниками та хворобами	1			1,0	"4"
				0,7	"3"
<u>С.Р. №19.</u> Формування і обрізування дерев аличі, сливи, вишні, черешні, абрикоса, персика	2	К.Р.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>Л.З. №13.</u> Формування і обрізування смородини, агрусу, малини.	2	К.Р.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>С.Р. №20.</u> Догляд за плантацією суниць у відкритому ґрунті	2	О.З.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>С.Р. №21.</u> Формування і обрізування дерев горіха грецького	2	О.З.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
<u>Л.З. №14.1.</u> Попереднє визначення урожаю (розрахункове завдання).	1	Р.З., К.Р.	2	2,0	"5"
<u>Л.З. №14.2.</u> Визначення строку збирання урожаю.	1			1,5	"4"
				1,0	"3"
<u>С.Р. №22.</u> Післязбиральне сортування плодів. Стандарти.	3	О.З.	1	1,0	"5"
				0,7	"4"
				0,5	"3"
Семінар 3. “ Закладання та догляд за плодовими насадженнями ”		М.К.	10	10,0	"5"
				8,0	"4"
				6,0	"3"
ВСЬОГО ЗА ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ		–	70	70	"5"
				50	"4"
				35	"3"

Примітки: 1) М – модуль, ЗМ – змістовий модуль, Л.З. – лабораторне заняття, С.Р. – самостійна робота; 2) К.Р. – контрольна робота, О.З. – описове завдання, Г. – гербарій, Р. – реферат, М.К. – модульний контроль (тести).

6.2. Розподіл балів, що присвоюються студентам за модульний контроль (тести)

Модульний контроль	Правильні відповіді	Бали	Правильні відповіді	Бали
Семінар 1.1. “ Біологічні особливості плодових рослин ”	30	5,0	24	3,8
	29	4,8	23	3,6
	28	4,6	22	3,4
Семінар 1.2. “ Екологічні фактори у житті плодових рослин ”	27	4,4	21	3,2
	26	4,2	20	3,0
	25	4,0	–	–
Семінар 2. “ Технологія вирощування садивного матеріалу плодових культур ”	30	10,0	24	7,6
	29	9,6	23	7,2
	28	9,2	22	6,8
Семінар 3. “ Закладання та догляд за плодовими насадженнями ”	27	8,8	21	6,4
	26	8,4	20	6,0
	25	8,0	–	–

7. Індивідуальні завдання

<p><u>1.</u> Колекція плодоносних утворень</p> <p>1) Заготовити зразки плодових утворень згідно завдання і оформити колекцію у вигляді гербарію.</p> <p>2) Захистити гербарій.</p>
<p><u>2.</u> Ревізія окулірування (заняття у плодovому розсаднику)</p> <p>1) Ознайомитись із особливостями виконання осінньої та весняної ревізій окулірування.</p> <p>2) Зняти обв'язку і встановити результати приживання окуліровок на визначеній площі.</p> <p>3) Підготуватися до контрольної роботи.</p>
<p><u>3.</u> Колекція способів щеплення</p> <p>1) Виготовити зразки способів щеплення плодових рослин і оформити колекцію у вигляді гербарію.</p> <p>2) Захистити гербарій</p>
<p><u>4.</u> Технологічні особливості вирощування однорічних саджанців плодових культур із застосуванням зимового щеплення</p> <p>1) Ознайомитися з технологічними особливостями зимового щеплення.</p> <p>2) Підготувати реферат на обрану тему.</p> <p>3) Тему реферату щодо плодової культури узгодити з викладачем.</p> <p>4) Захистити реферат.</p>
<p><u>5.</u> Технологічні особливості вирощування садивного матеріалу ягідних культур</p> <p>1) Ознайомитися зі способами розмноження ягідних культур.</p> <p>2) Зобразити схематично технологічні особливості вирощування садивного матеріалу ягідних культур різними способами.</p> <p>3) Підготувати реферат на обрану тему.</p> <p>4) Тему реферату щодо ягідної культури узгодити з викладачем.</p> <p>5) Захистити реферат.</p>
<p><u>6.</u> Ремонт плодових насаджень</p> <p>1) Законспектувати і засвоїти основи ремонту багаторічних насаджень.</p> <p>2) Зарисувати етапи морфогенезу бруньок.</p> <p>3) Захистити описову роботу.</p>

Навчальна практика з дисципліни, завдання

Тема практики, та завдання до них	К-ть год.
<p>1. Закладання чергового поля розсадника</p> <p>Посадити підщепи плодових культур в попередньо нарізані борозни, загорнути кореневу систему рослин, провести полив, замульчувати ґрунт біля рослин.</p>	14
<p>2. Окулірування підщеп</p> <p>Вирізати прикореневу та бічну поросль на підщепах до висоти окулірування, винести обрізки за межі поля, розгорнути ґрунт навколо кореневої шийки насінневих підщеп, протерти підщепи в зоні окулірування. Заготовити живці прищепи та забезпечити їх короткотривале зберігання. Заокулірувати підщепи, виконати обв'язування місця щеплення. Після окулірування пригорнути кореневу систему насінневих підщеп, провести полив та спушити ґрунт в рядах та міжряддях, замульчувати ґрунт біля рослин.</p>	20

3. Обрізування дерев плодкових культур Прорідити крону видаливши зайві гілки, які спричинюють її загущення, жируючі, пошкоджені чи зламані гілки. Підпорядкувати бічні гілки центральному провіднику. Сформувані плодіву деревину керуючись біологічними законами розвитку дерева – зміною положення гілки у просторі чи помірним укорочуванням однорічних приростів. Зібрати та скласти вирізані гілки на середину міжряддя.	50
---	-----------

10. Методи навчання

Лекції, постановка та вирішення практичних завдань на лабораторних заняттях, закріплення матеріалу на семінарських заняттях

11. Методи контролю

Поточні контрольні роботи, усне опитування, тестові завдання

12. Розподіл балів, які отримують студенти

за окремими видами навчальних занять і самостійної роботи

Поточне тестування та самостійна робота									Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Модуль 1			Модуль 2			Модуль 3			30	100
ЗМ1	МК1	МК2	ЗМ2	ЗМ3	МК3	ЗМ4	ЗМ5	МК4		
9	5	5	3	12	10	4	12	10		

ЗМ1, ЗМ2 ... ЗМ5 – змістові модулі; МК1, МК2 ... МК4 – модульний контроль.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	
82-89	B	зараховано	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Андриенко А.С. Оценка и подбор клоновых подвоев яблони и груши в интенсивном садоводстве (Лекция).– Одесса, 1988.
2. Карпенчук Г.К., Андриенко О.С., Мельник О.В. Закладання плодового розсадника (Метод. вказівки до виконання індивідуального завдання).– Умань, Уман. с.–г. інститут, 1991.
3. Майборода В.П. Збирання й оформлення гербарію підщеп плодкових

і ягідних культур / Метод. вказ. до виконання самостійної роботи з розсадництва.– Умань, 2005. – 8 с.

4. Майборода В.П. Зимове щеплення / Метод. вказ. до виконання самостійної роботи з розсадництва.– Умань, 2005. – 28 с.

14. Рекомендована література

Базова

1. Грицаєнко А. О. Плодівництво / А. О. Грицаєнко. – К.: Урожай, 2000.– 432 с.
2. Куян В. Г. Плодівництво / В. Г. Куян. – К.: Аграрна наука, 1998.– 472 с.
3. Куян В. Г. Плодівництво / В. Г. Куян. – Житомир: Вид-во "Житом. нац. агр.-екол. ун-т", 2009.– 480 с.
4. Куян В. Г. Спеціальне плодівництво / В. Г. Куян. – К.: Світ, 2004.– 464 с.
5. Карпенчук Г. К. Частное плодоводство.– К.: Вища школа, 1984.
6. Власюк С. Г., Бондаренко А. О. Садівництво і виноградарство.– К.: Вища школа, 1990.
7. Выращивание плодовых и ягодных саженцев / Под ред. В. И. Майдебурь.– К.: Урожай, 1989.

Допоміжна

1. Будаговский В. А. Культура слаброслых плодовых деревьев.– М.: Колос, 1976.
2. Гартман Х. Т., Кестер Д. Е. Размножение садовых растений / Пер с английского. – М.: Сельхозиздат, 1963. – 471 с.
3. Дженик Д. Основы садоводства.– М.: Колос, 1975.
4. Интенсивные технологии в садоводстве / Пер с польского.– М.: Агропромиздат, 1990. – 300 с.
5. Исаева И.С. Продуктивность яблони.– М., 1989
6. Коломиец И.А. Преодоление периодичности плодоношения яблони.– К.: Урожай, 1976.
7. Кондратенко Т. Є. Яблуня в Україні. Сорти / Т. Є. Кондратенко. – К.: Світ, 2001. – 298 с.
8. Копитко П. Г. Удобрення плодкових і ягідних культур. – К.: Вища школа, 2001. – 206 с.
9. Марковський В. С., Бахмат М. І. Ягідні культури в Україні / За ред. В. С. Марковського. – Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2008. – 200 с..
10. Матвієнко М. В., Бабіна Р. Д., Кондратенко П. В. Груша в Україні / М. В. Матвієнко, Р. Д. Бабіна, П. В. Кондратенко. – К.: Аграрна думка, 2006. – 320 с.
11. Практикум по плодоводству / Под ред. В. А. Колесникова.– М.: 1971.
12. Практикум по плодоводству / Под ред. В. М. Тарасова.– М.: Колос, 1981.
13. Резниченко А. Т. Биология развития плодовых растений.– М., 1969.
14. Рубин С. С. Содержание почвы и удобрение в интенсивных садах.– М.: Колос, 1983.
15. Справочник по садоводству /Под ред. В. И. Майдебурь.– К.: Колос, 1983.
16. Татаринев В. А. Садоводство на клоновых подвоях.– К.: Урожай, 1988.
17. Физиология плодовых растений / Пер с нем. – М.: Колос, 1983.
18. Шумахер Р. Продуктивность плодовых деревьев.– М.: Колос, 1979.
19. Щепотьєв Ф. Л., Павленко Ф. А., Ріхтер О. А. Горіхи / Ф. Л. Щепотьєв, Ф. А. Павленко, О. А. Ріхтер. – К.: Урожай, 1987. – 184 с.

20. Яновський Ю. П. Ягідництво / Ю. П. Яновський, В. В. Воєводін, О. М. Лапа, Є. В. Чепернатий. – К.: Колобіг, 2009. – 216 с.

15. Інформаційні ресурси

1. <http://www.nauu.kiev.ua/book/aut.html>.
2. http://www.agrapoint.ca/publications/pruning_apple_trees.pdf.
3. http://socialsciences.ucsc.edu/casfs/old_site_files/gardenideas/applehandout.html.
4. <http://www.ho.haslo.pl>

Підготовка до навчальних занять

Модуль (розділ, блок змістових модулів)	Література, сторінки (відповідно до списку рекомендованої основної літератури)						
	1	2	3	4	5	6	7
<u>Модуль 1. Біологічні основи плідництва</u>							
Вступ	3-21	3-14	2-15	3	–	5	3
ЗМ 1. Біологічні особливості плодових рослин	22-113, 114-128	15-109, 110-120	16-95, 96-108	8, 75, 132, 149, 169, 184, 201	+	15-52, 53-60	–
<u>Модуль 2. Вирощування садивного матеріалу плодових і ягідних культур</u>							
ЗМ 2. Особливості розмноження плодових і ягідних рослин	129-149	121-137	109-124	+	+	61-73	4-55
ЗМ 3. Технологія вирощування підщеп і саджанців плодових і ягідних культур	150-182, 183-276	138-157, 158-193	125-147, 148-190	33, 35, 88, 90, 111, 137, 139, 155, 156, 173, 175, 190, 191, 207, 208, 290, 317, 341	+	74-99, 100-117	61-84, 85-111
<u>Модуль 3. Закладання та догляд за плодовими насадженнями</u>							
ЗМ 4. Закладання плодових насаджень	277-312, 364-406	194-233, 306-394	191-260, 314-410	+	+	118-137, 152-196	–
ЗМ 5. Особливості агротехніки вирощування плодових культур	313-363, 407-428	234-305, 395-445	261-313, 411-450	+	+	138-151, 197-214	112 - 132