

ДЕПАРТАМЕНТ ГУМАНІТАРНОЇ ПОЛІТИКИ
ВІННИЦЬКОЇ ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ
ВІННИЦЬКА ОБЛАСНА СТАНЦІЯ ЮНИХ НАТУРАЛІСТІВ

ОБГОВОРЕНО ТА ПОГОДЖЕНО
Методичною радою Вінницької
обласної станції юних натуралістів,
протокол № 3 від 04.09.2022р.

Голова ради

 Н.А.Шмаль

ЗАТВЕРДЖЕНО
Педагогічною радою Вінницької
обласної станції юних натуралістів,
протокол № 3 від 12.09.2022р.

Голова ради

 О.А. Драгомирецька



Навчальна програма з позашкільної освіти
еколого-натуралістичного напрямку
«Квітникарі закритого ґрунту»
2 роки навчання

Укладач:

Слободяник Тетяна Василівна, керівник гуртків-методист Вінницької обласної станції юних натуралістів.

Рецензент:

Чупринко І.М., методист Вінницької обласної станції юних натуралістів.

ВІННИЦЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ГУМАНІТАРНОЇ ПОЛІТИКИ
ВІННИЦЬКА ОБЛАСНА СТАНЦІЯ ЮНИХ НАТУРАЛІСТІВ

«СХВАЛЕНО»

науково-методичною радою
КЗВО «Вінницька академія
безперервної освіти»
протокол № _____
від _____ 2022 р.

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

наказом Департаменту
гуманітарної політики Вінницької
обласної державної адміністрації
_____ 2022 р.
№ _____

Навчальна програма з позашкільної освіти
еколого-натуралістичного напрямку
«Квітникарі закритого ґрунту»
2 роки навчання

Укладач:

Слободяник Тетяна Василівна, керівник гуртків-методист Вінницької обласної станції юних натуралістів.

Рецензент:

Чупринко І.М., методист Вінницької обласної станції юних натуралістів.

Пояснювальна записка

Безмежне багатство явищ, дивовижна краса природи оточує дитину з перших днів її життя. Знайомлячись з різними рослинами, насолоджуючись гармонією фарб квітів, дерев, кущів, дитина пізнає світ, вдосконалюється як особистість.

Програма гуртка «Квітникарі закритого ґрунту» спрямована на поглиблення знання учнів про кімнатні рослини, використання їх для озеленення приміщень та території навчальних закладів.

Програма розроблена на основі інтегровано – адаптаційного підходу із формуванням базових компетентностей.

Програма розрахована на два роки навчання учнів 10-11 років.

Мета роботи гуртка: поглиблення та розширення знань гуртківців з ботаніки, біології, квітництва, ґрунтознавства; формування практичних умінь та навичок вирощування рослин в умовах закритого ґрунту.

Програма гуртка передбачає вирішення таких завдань:

- вивчення біологічних особливостей кімнатних рослин;
- ознайомлення з представниками різних груп рослин, що використовуються в озелененні й оформленні інтер'єру приміщень;
- формування практичних умінь, навичок із розмноження кімнатних рослин, їх вирощування та догляду за ними;
- ознайомлення з шкідниками та хворобами кімнатних рослин, методами боротьби з ними;
- розвиток творчої особистості, почуття прекрасного.

Програмою передбачено вивчення практично усіх груп рослин, що використовуються в озелененні й оформленні інтер'єру приміщень. Діти вирощують розсаду квіткових рослин, доглядають за рослинами в парниково-тепличному комплексі, що сприяє формуванню у них трудових навичок та екологічної свідомості.

У програмі особливе місце займає самостійна робота учнів з виготовлення гербаріїв, паспортів рослин, написання довідкових характеристик рослин. Значну кількість годин відведено на проведення

практичних робіт, екскурсій, а також на дослідницьку діяльність. Учні вчаться спостерігати за рослинами, набувають вміння аналізувати результати своєї роботи, досліду, вміти застосовувати одержані знання на практиці.

Юннати беруть активну участь у масово-натуралістичних заходах, тематичних святах, конкурсах.

Форми проведення занять: теоретичні заняття, практичні роботи, екскурсії, бесіди, вікторини, ігри, експериментально-дослідницька робота, підготовка рефератів.

Методи навчання: візуальні, кінестетичні, аудіо.

Навчально-тематичний план

1 рік навчання

№ п/п	Назва розділу	Всього	Кількість годин		
			практичні	теоретичні	екскурсії
1.	Вступ	4		2	2
2.	Умови вирощування рослин у закритому ґрунті.	14	4	10	
3.	Біологічні особливості кімнатних рослин.	14	4	8	2
4.	Способи розмноження кімнатних рослин.	30	24	6	
5.	Шкідники та хвороби кімнатних рослин, методи боротьби з ними.	14	4	10	
6.	Ґрунтові суміші та їх використання в закритому ґрунті.	12	6	6	
7.	Вирощування розсади квітково - декоративних культур у теплиці	32	16	16	
8.	Пересадка та перевалка кімнатних рослин.	8	4	4	
9.	Застосування добрив для підживлення кімнатних рослин.	12	4	8	
10.	Підсумкове заняття: “Рослинна мозаїка”.	2		2	
11.	Одноденно оздоровчий похід	2			2
Разом:		144	66	72	6

Зміст програми

1. Вступ (4 год.)

Теоретична частина. Різноманітність кімнатних рослин, їх значення в житті людини, легенди про походження кімнатних рослин.

Практична частина. Екскурсія у лабораторію закритого ґрунту СЮН з метою ознайомлення з різними видами кімнатних рослин та умовами їх вирощування в закритому ґрунті.

2. Умови вирощування рослин у закритому ґрунті (14 год.)

Теоретична частина. Значення об'єктів закритого ґрунту для росту та розвитку кімнатних рослин. Сучасні типи споруд закритого ґрунту, які використовуються для вирощування кімнатних рослин. Потреба у воді та водний режим кімнатних рослин. Регулятори росту та розвитку рослин в захищеному ґрунті. Ґрунтосуміші для кімнатних рослин. Тепловий баланс закритого ґрунту. Світловий режим кімнатних рослин.

Практична частина. Полив та підживлення кімнатних рослин. Підготовка ґрунтосуміші для вирощування різних кімнатних рослин.

3. Біологічні особливості кімнатних рослин (14 год.)

Теоретична частина. Основні види кімнатних рослин та особливості їх вирощування. Класифікація кімнатних рослин за декоративністю. Значення кімнатних рослин в естетичному вихованні школярів. Знайомство з походженням кімнатних рослин.

Практична частина. Міні – практикум на тему: Визначення назв кімнатних рослин. Паспортизація кімнатних рослин. Екскурсія в лабораторію закритого ґрунту Вінницької СЮН: «Ознайомлення з різноманітністю кімнатних рослин».

4. Способи розмноження кімнатних рослин (30 год.)

Теоретична частина. Значення вегетативного та генеративного розмноження кімнатних рослин. Вегетативне розмноження: живцями, відводками, прикореневими, кореневими відростками, листям, щепленням. Генеративне розмноження кімнатних рослин насінням.

Практична частина. Розмноження з насіння фініка канарського.

Розмноження стебловими живцями бугенвілеї голдої, сциндапсуса золотистого, фікуса Бенджаміна. Розмноження поділом куща пасифлори голубої, юстиції м'ясо - червоної. Розмноження глоксинії красивої та бегонії елатіон бульбами. Розмноження цибулинами кринума мурі. Щеплення лимона Павлівського, мандарина кlementин. Розмноження пагонами стебла плюща канарського, пасифлори блакитної. Розмноження відводками юстиції м'ясо-червоної, інжиру Муасон. Розмноження вусами хлорофітума кучерявого, ломикаміння триколог. Розмноження листком бегонії королівської, фіалки гібридної, глоксинії королівської, ципируса зонтичного. Розмноження спорами птеріса критського, циртоміума серповидного. Розмноження живородінням (аспленіума гніздового, каланхоє Дегремона).

5. Шкідники та хвороби кімнатних рослин, методи боротьби з ними (14 год.)

Теоретична частина. Інфекційні (паразитичні) хвороби кімнатних рослин, методи боротьби з ними. Непаразитичні хвороби, способи боротьби з ними. Інсектицидні рослини та їх застосування. Хімічні препарати для боротьби з шкідниками.

Практична частина. Розгляд та вивчення біологічних особливостей шкідників кімнатних рослин на живих екземплярах. Приготування сумішей природного походження для боротьби з виявленими на рослинах шкідниками.

6. Ґрунтові суміші та їх використання в закритому ґрунті (12 год.)

Теоретична частина. Склад ґрунтів. Складові ґрунтосуміші для найбільш поширених груп кімнатних рослин. Ґрунти з дефіцитом поживних речовин, надлишок поживних речовин у ґрунті.

Практична частина. Приготування ґрунтових сумішей: кислих, нейтральних, лужних. Визначення кислотності ґрунту. Приготування ґрунтосумішів для найбільш поширених груп кімнатних рослин.

7. Вирощування розсади квітково - декоративних культур в закритому ґрунті (32 год.)

Теоретична частина. Передпосівний обробіток ґрунту. Перевірка насіння на схожість. Передпосівний обробіток насіння. Висів насіння, поширені способи висіву насіння. Післяпосівний обробіток ґрунту та підживлення рослин. Догляд за сходами. Пікірування, закалювання. Догляд за розсадою квітково-декоративних культур.

Практична частина. Приготування ґрунтової суміші для вирощування розсади. Скарифікація насіння квітково-декоративних культур. Висів насіння для перевірки схожості. Підготовка та обробіток ґрунту перманганатом калію. Висів насіння квітково-декоративних культур. Догляд за сходами та підживленням рослин. Пікірування розсади квітково-декоративних культур. Загартування розсади в парниках. Підживлення розсади квітково-декоративних культур.

8. Пересадка та перевалка кімнатних рослин (8 год.)

Теоретична частина. Поняття про перевалку рослин і її необхідність. Пересадка рослин: повна, неповна, оновлення верхнього шару землі.

Практична частина. Пересадка кімнатних рослин. Перевалка кімнатних рослин.

9. Застосування добрив для підживлення кімнатних рослин (12 год.)

Теоретична частина. Добрива їх характеристика, правила їх застосування, визначення розміру діючої речовини. Органічні добрива, їх характеристика та використання. Мінеральні добрива: прості, комплексні, мікродобрива. Бактеріальні добрива, їх характеристика та строки внесення. Зовнішні ознаки неправильного підживлення рослин. Закладання компосту. Основні форми компостування.

Практична частина. Підживлення кімнатних рослин органічними добривами. Вирощування каліфорнійських черв'яків для отримання продукту їх життєдіяльності - біогумусу.

Підсумкове заняття (2 год.)

Підсумкове заняття: "Рослинна мозаїка".

Навчально-тематичний план 2 рік навчання

№ п/п	Назва розділу	Всього	Кількість годин		
			<i>практичні</i>	<i>теоретичні</i>	<i>екскурсії</i>
1.	Вступ	6		3	3
2.	Вирощування багаторічних квітів та зелені для створення букетів та композицій у закритому ґрунті.	36	21	9	6
3.	Вирощування кімнатних рослин та квітково-декоративних рослин для озеленення приміщення та території позашкільного закладу.	36	27	9	
4.	Особливості вирощування кімнатних квітково-декоративних рослин.	30	21	9	
5.	Особливості вирощування декоративно-листяних кімнатних рослин	30	8	19	3
6.	Особливості вирощування ампельних рослин у теплиці.	27	15	9	3
7.	Особливості вирощування кактусів та сукулентів у закритому ґрунті.	30	18	9	3
8.	Методика закладання та проведення дослідів.	15	9	6	
9.	Оздоровчий похід.	6			6
	Разом	216	119	73	24

Зміст програми

1. Вступ (6 год.)

Теоретична частина. Класифікація рослин закритого ґрунту та їх значення. *Практична частина. Екскурсія:* «Різноманітність рослин закритого ґрунту».

2. Вирощування красивоквітучих та декоративно-листяних кімнатних рослин в лабораторії закритого ґрунту для створення букетів та композицій (36 год.)

Теоретична частина. Агротехніка вирощування красивоквітучих кімнатних рослин та декоративно-листяних у лабораторії закритого ґрунту. Висаджування красивоквітучих рослин у закритому ґрунті. Періоди спокою у красивоквітучих рослин.

Практична частина. Пересаджування кали ефіопської з парників у теплицю. Вигонка гіппеаструма гібридного та аммариліса красуні для створення букетів. Пересаджування аспарагуса Шпренгера. Висів насіння аспарагуса Мейера. Підживлення нефролепіса серцелистого та циртомиума серповидного. Розмноження рускуса колючого в закритому ґрунті. Створення міні-композицій із сукулентних рослин. Створення флораріумів з кактусів. *Екскурсія* у лабораторію закритого ґрунту СЮН з метою ознайомлення з різноманітністю красивоквітучих та декоративно-листяних кімнатних рослин, що використовують для створення букетів та композицій. Екскурсія з метою ознайомлення з різноманітністю кактусів та сукулентів, що які використовують для створення композицій.

3. Вирощування кімнатних рослин для озеленення приміщення та території позашкільного закладу (36 год.)

Теоретична частина. Сучасний дизайн зимових садів, вестибюлів, залів, навчальних кабінетів. Вибір і розміщення рослин у приміщенні. Оформлення екзотарію. Проектування клумб, рабаток, бордюрів на території закладу. Розбивка клумб, рабаток, бордюрів за складеним проектом.

Практична частина. Вирощування кімнатних рослин для озеленення приміщення. Підбір кімнатних рослин для озеленення закладу.

Підготовка посуду та землесуміші для висаджування кімнатних рослин. Пересаджування та перевалка кімнатних рослин. Розміщення кімнатних рослин в приміщенні відповідно до вимог освітлення. Вирощування розсади квітково-декоративних рослин для квітників, альпійських гірок, клумб. Вирощування колеусів, бальзаміну, бегонії, петунії з стеблових живців для озеленення квітників.

4. Особливості вирощування кімнатних красивоквітучих рослин (30 год.)

Теоретична частина. Загальна характеристика кімнатних красивоквітучих рослин. Агротехніка вирощування красивоквітучих кімнатних рослин. Способи розмноження красивоквітучих рослин. Землесуміші для вирощування кімнатних рослин, корегування кислотності ґрунту. Підживлення, види підживлення, правила застосування добрив. Шкідники кімнатних красивоквітучих рослин та оптимальні способи боротьби з ними. Агротехніка вирощування бегонії бульбовидної. Особливості вирощування та догляду за фіалкою узамбарською. Агротехніка вирощування красивоквітучих геснерієвих. Різні способи розмноження та особливості догляду за азалією та гарденією.

Практична частина. Розмноження азалії, пуансетії стебловими живцями. Розмноження фіалки узамбарської, бегонії королівської листковими живцями. Розмноження цибулинами гіппеаструма гібридного та амарилліса. Пересадка та перевалка красивоквітучих кімнатних рослин. Підживлення красивоквітучих рослин. Догляд за красивоквітучими рослинами. Боротьба з шкідниками красивоквітучих рослин. Міні – практикум: Способи розмноження бегоній.

5. Особливості вирощування декоративно-листяних кімнатних рослин. (30 год.)

Теоретична частина. Загальна характеристика декоративно-листяних кімнатних рослин. Різноманітність видів декоративно-листяних кімнатних рослин. Агротехніка вирощування декоративно-листяних кімнатних рослин. Особливості розмноження декоративно-листяних рослин.

Землесуміші для вирощування декоративно-листяних кімнатних рослин, корегування кислотності ґрунту. Полив та підживлення, види підживлення, правила застосування добрив. Шкідники кімнатних декоративно-листяних рослин та оптимальні способи боротьби з ними. Агротехніка вирощування пальм. Особливості вирощування та догляду за представниками родини Ароїдні. *Практична частина.* Розмноження та догляд за диффенбахією Баузе. Розмноження бегонії королівської листовим живцем. Види розмноження драцен та кордилін. Особливості розмноження монстери делікатесної. Пересадка та перевалка декоративно-листяних кімнатних рослин. Полив та підживлення декоративно-листяних кімнатних рослин. Догляд за декоративно-листяними рослинами. Боротьба з шкідниками кімнатних декоративно-листяних рослин. Екскурсія з метою ознайомлення з різноманітністю декоративно-листяних кімнатних рослин.»

6. Особливості вирощування ампельних рослин в закритому ґрунті (27 год.)

Теоретична частина. Поняття про ампельні рослини та їх різноманітність. Агротехніка вирощування ампельних (витких) рослин. Види розмноження витких рослин. Землесуміші для ампельних рослин. Способи поливу характерні для ампельних рослин. Пересадка та перевалка витких рослин в закритому ґрунті. Освітлення та світловий режим ампельних рослин. Особливості догляду за виткими кімнатними рослинами. Особливості розмноження та догляд за ліанами.

Практична частина. Розмноження різними способами пеперомії магнолієлистяної, лаязної. Розмноження цисуса ромбовидного, роїцисуса Еллен Даника стебловими живцями. Розмноження ампельних папоротей спорами. Розмноження пасифлори голубої з насіння. Полив, підживлення, обприскування ампельних рослин.

Екскурсія в лабораторію закритого ґрунту СЮН з метою ознайомлення з різноманітністю ампельних кімнатних рослин.

7. Особливості вирощування кактусів та сукулентів у закритому ґрунті (30 год.)

Теоретична частина. Поняття про кактуси та сукуленти та їх особливості. Ознайомлення з кактусами та з сукулентами різних географічних зон. Основні правила утримання сукулентних рослин в колекціях. Особливості вирощування різноманітних сукулентів. Шкідники та хвороби сукулентних рослин. Способи розмноження кактусів та сукулентів. Перевалка та пересадка кактусів та сукулентів. Різноманітність кактусів їх ботанічна характеристика та біологічні особливості.

Практична частина. Розмноження сукулентів стебловими живцями. Розмножування красули гобі листковими живцями. Вирощування кактусів з насіння. Щеплення кактусів. Полив та догляд за сукулентами, формування колекцій. Пересадка та перевалка сукулентів. Екскурсія в теплицю СЮН з метою ознайомлення із кактусами та сукулентами різних географічних зон.

8. Методика закладання та проведення дослідів (15 год.)

Теоретична частина. Ознайомлення з тематикою дослідів які проводяться в тепличному господарстві. Складання робочих планів. Методика закладання та проведення дослідів. Ознайомлення юннатів з поняттями: повторність досліду, контрольний варіант, експериментальний варіант, варіанти досліду, облікова площа. Оформлення результатів дослідницької роботи у вигляді щоденників, наукових робіт, рефератів.

Практична частина. Дослідницька робота. Вирощування кактусів із насіння. Вплив підживлення біогумусом на ріст кімнатних рослин. Міні – практикум: Вирощування папайї з насіння.

9. Експедиційний похід в П'ятничанський ліс (6 год.)

Експедиційний похід: «Ознайомлення з різноманітністю рослинного світу П'ятничанського лісу».

Основні форми і методами діагностики прогнозованих результатів: спостереження за роботою учнів, усне опитування, тестування, написання рефератів, участь вихованців у конкурсах, вміння з учнями проводити фенологічні спостереження.

Контроль отриманих результатів: бесіди, тестування, співбесіди, перевірка засвоєння практичних навичок, перевірка виконання практичних робіт.

Прогнозований результат

Програма сприяє формування у здобувачів освіти базових компетентностей:

- *пізнавальних*: розширення та поглиблення знань з квітникарства, ознайомлення з різноманіттям квітково-декоративних рослин закритого і відкритого ґрунту, усвідомлення їх ролі в забезпеченні якості життя, ознайомлення з основами дослідницької діяльності;

- *практичних*: вміння користуватися інвентарем; використання набутих знань у повсякденному житті та побуті, формування умінь вирощування квітково-декоративних рослин, навички самостійного опрацювання пізнавальної літератури, розвиток умінь обирати потрібні джерела інформації та користуватись ними;

- *творчих*: розвиток творчої ініціативи, формування творчих здібностей, потреби у творчій самореалізації та духовному самовдосконаленні; розвиток спостережливості, уваги, формування досвіду проектної та дослідницької діяльності;

соціальних: формування екологічної культури та мотивації на здоровий спосіб життя, свідомого ставлення до власної безпеки та безпеки оточуючих, розвиток позитивних якостей емоційно-вольової сфери: працелюбства, наполегливості, самостійності, відповідальності, доброзичливості, поваги до людей; навички міжособистісної взаємодії, здатності працювати в команді.

здоров'язберігаючих : техніка безпеки під час проведення практичних занять в лабораторії тепличного господарства та екскурсій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вадченко Ніна Львівна. Золота енциклопедія сучасного квітництва: [декоративні рослини вдома, в офісі, на дачі] / І.Г. Данилюк (пер. з рос.) – Донецьк: БАО, 2009. – 384 с.
2. Збірник навчальних програм з позашкільної освіти еколого-натуралістичного напрямку [збірник / за загальною редакцією доктора педагогічних наук В.В. Вербицького]. – К.: «НЕНЦ», 2013. – 336 с.
3. Квітникарство [текст]: навчальний посібник / Л.П. Іщук [та інші]; за редакцією Л.П. Іщук], Білоцерківський національний аграрний університет. Біла Церква: [б. в.], 2014. – 292 с.
4. Квітникарство закритого ґрунту [текст]; навчальний посібник для студентів магістратури спеціальність 8.09010104 «Плодоовочівництво і виноградарство» / [Слепцов Ю.В. та інші]; Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Вінниця: Нілан, 2014. – 284 с.
5. Ковалишина Г. М. Що впливає на схожість насіння / Г. М. Ковалишина // Карантин і захист рослин. – 2004. – № 8. – С. 1-3
6. Мокляк А. О. Фітодизайн з основами художньої майстерності. Навчальна програма. – Полтава, 2013
7. Присадибне квітництво: корисні поради квітників. / Н.О. Якименко (пер. з рос.). – Донецьк.: ТОВ ВКФ «БАО», 2004. – 128 с.
8. Пушкар В.В., Жирнов А.Д., Вільгельм-Швадчак О.К. Дизайн квітників: Навчальний посібник. – К.: ДАКККіМ, 2003
9. Цветкова М. В. Енциклопедія кімнатного квітництва. – Харків.: Книжковий клуб, 2005 р.
10. Соколова О.М. Мовою квітів. Методичний посібник. – Мелітополь, 2014
11. Степура А.В. Енциклопедія домашнього декоративного квітництва: 5000 корисних порад фахівців. / К.В. Розової (пер. з рос.) – Донецьк: ТОВ ВКФ «БАО», 2004. – 384 с.

Терміни та поняття, які повинні засвоїти учні:

акліматизація
бульбокорінь
вигонка
відводки
гідропоніка
етикетаж
живець
зав'язь
зимовий сад
запилення
каталог
квітка
мікроелементи
макроелементи
насінина
озеленення
оранжерея
регенерація
релікти
розсада
підживлення
теплиця
суцвіття
укорінювач
фотосинтез
флористика

Література

1. Білорусець Є. Ш. Квітникарство захищеного ґрунту. – К.: Урожай, 1994. – 224 с.
2. Ганичкина О. Большая книга садовода и огородника. – Издательський дом ОНИКС, 2000. - 864с.
3. Заверуха Б. В. Квіти дванадцяти місяців: 2-ге вид., доп. і перероблене – К.: Урожай, 1988 – 224 с.
4. Золотницький Л. Ф. Квіти в легендах і переказах. – К.: Урожай, 1992
5. Капралова Н. Н. Кімнатні рослини в інтер'єрі. – М.: Вид-во Моск. ун-ту, 1989. 187 с.
6. Приходько С. Н. Хоровод цветов. – К.: Реклама, 1985. – 120 с.
7. Приходько С. Н. Цілюща флора у вашій кімнаті. – К.: Наук. думка, 1990
8. Приходько С. Н. Квітникарство захищеного ґрунту. – К.: Урожай, 1988
9. Степура А. В. Домашнее декоративное цветоводство. – Донецк: БАО, 2005г.
10. Хессайон Д. Г. Все о декоративных растениях. – М.: Кладезь, 2007 г.
11. Хессайон Д. Г. Все о комнатных растениях. – М.: Кладезь, 2007г.
12. Цветкова М. В. Энциклопедия комнатного цветоводства. – Харьков.: Книжный клуб, 2005 г.
13. Черевченко Т. М. Довідник квітникаря любителя. – К.: Урожай, 1994 р.