МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ ІВАНО- ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛДЕРЖАДЖМІНІСТРАЦІЇ

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНИЙ ЦЕНТР УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

ПОГОДЖЕНО ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол засідання науково- Наказ департаменту освіти і

методичної ради Івано-Франківського науки

обласного інституту післядипломної Івано-Франківської

педагогічної освіти облдержадміністрації

від 27.06.2024 р. протокол №2 від 02.07.2024 р. №245

**Навчальна програма з позашкільної освіти**

**еколого-натуралістичного напряму**

**«Новатори садівництва»**

( 216 год.)

1 рік навчання

м. Івано-Франківськ – 2024

**Автор:**

Шинкарук Галина Василівна – заступник директора з навчально-методичної роботи Івано-Франківського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді Івано-Франківської обласної ради

**Рецензенти:**

Шиян Галина Григорівна – завідувачка відділу еколого-натуралістичної роботи Івано-Франківської міської дитячої екологічної станції

Сидорак Валентина Іванівна – керівник гуртків Івано-Франківського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді Івано-Франківської обласної ради.

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

Навчальна програма з позашкільної освіти «Новатори садівництва» спрямована на еколого-натуралістичний напрям позашкільної освіти та реалізується в гуртках, творчих об'єднаннях закладів позашкільної освіти. Програмою пере6дбачено ознайомлення здобувачів освіти з плодовими та ягідними культурами, агротехнікою їх вирощування, сортами плодово-ягідних культур, які вирощуються в Україні, формування вмінь та навичок із закладання саду, розсадника та шкілки, необхідними видами робіт у різні пори року тощо. Програма розрахована на здобувачів освіти віком 9-14 років. Навчальна програма передбачає один рік навчання: основний рівень 6 годин на тиждень, 216 годин на рік.

Програма складена з урахуванням змісту освітніх галузей «Природознавство», «Математика», «Технології», «Здоров’я та фізична культура» Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти.

В основу навчальної програми гуртка «Новатори садівництва» покладено положення компетентнісного та діяльнісного підходу, основні вимоги нормативно-правових документів в галузі позашкільної освіти.

Мета програми полягає у формуванні базових компетентностей у процесі засвоєння знань із садівництва, оволодіння сучасними технологіями вирощування плодово-ягідних культур.

Основні завдання програми передбачають формування ключових, а також компетентностей для ЗПО.

Залежно від змісту програми педагог може застосовувати різні форми та методи навчання: бесіди, лекції, практичні заняття, ігри, вікторини, тренінги, екскурсії, дослідницьку роботу.

3 метою ефективного засвоєння теоретичного матеріалу програма передбачає практичні заняття: із закладання саду, щеплення різними способами, догляду за садом, захисту від хвороб та шкідників, використання пересувної пасіки. Робота в гуртку дасть змогу набути практичних знань і умінь в галузі садівництва.

Плануючи роботу гуртка, необхідно, щоб теоретичний матеріал поєднувався з практичними завданнями: закладанням дослідів, спостереженнями під час екскурсій, роботою в саду, роботою на навчально-дослідній земельній ділянці, участю у зльотах, зборах, виставках, конкурсах. Керівник гуртка повинен приділяти увагу правилам безпеки під час роботи в саду, під час екскурсій, походів.

Керівник гуртка в установленому порядку може вносити зміни до розподілу навчального часу на вивчення окремих тем програми, враховуючи вік, інтереси вихованців, стан матеріальної бази закладу, у якому працюють гуртки.

Формами контролю за результативністю навчання є підсумкові заняття, опитування, участь у конкурсах, конференціях, зльотах та зборах, виставках, змаганнях, захист навчального проекту або формування портфоліо.

**Основний рівень, один рік навчання**

**НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Назва розділу** | **Кількість годин** | | |
| **теоретичних** | **Практичних** | **усього** |
| 1. | Вступ | 3 | — | 3 |
| 2. | Закладання саду | 3 | 15 | 18 |
| 3. | Плодові культури, різноманітность сортів.  Районовані садивні культури. | 9 | 9 | 18 |
| 4. | Боротьба з хворобами та шкідниками плодово-ягідних культур | 9 | 9 | 18 |
| 5. | Сезонні роботи в плодовому саду.  Формування крони. | 12 | 24 | 36 |
| 6 | Оберігання саду від низьких температур  Догляд за садом взимку | 9 | 12 | 21 |
| 7. | Дослідницька робота | 3 | 15 | 18 |
| 8. | Щеплення кісточкових порід та плодових культур, новітні види щеплення.  Окуліровка і догляд за розсадником.  Перещеплення дерев для забезпечення перехресного запилення. | 15 | 36 | 51 |
| 9. | Значення комах та птахів для життєдіяльності плодового саду.  Приваблювання птахів у сад.  Використання пересувної пасіки для запилення | 9 | 18 | 27 |
| 10. | Підсумок | 3 | 3 | 6 |
| **Разом:** | | **75** | **141** | **216** |

**ПРОГРАМА**

**1. Вступ (3 год.)**

*Теоретична частина.* Значення садівництва у житті людини, в народному господарстві нашої держави. Ознайомлення з планом роботи та правилами техніки безпеки.

**2.** **Закладання плодового саду (18 год.)**

*Теоретична частина.* Добір ділянки, підготовка ґрунту, розбивка ділянки. Посадка саджанців. Строки і терміни посадки. Технологія висаджування саджанців.

*Практична частина.* Посадка саджанців різних культур та догляд за плодовими культурами після висаджування. Суспільно корисна праця в осінній період:

- підготовка грунтосумішей, підготовка ям для висаджування;

- підготовка саджанців. Висаджування саджанців.

**3.** **Плодові культури, різноманітності сортів, районовані садивні культури (18 год.)**

*Теоретична частина.* Розрізнення за зовнішніми ознаками дерев, кущів, квіток, плодів тих чи інших плодових культур.

Поняття про зерняткові, кісточкові, горіхоплідні, субтропічні групи плодових дерев.

Вегетативні та генеративні органи розмноження плодових (вегетативні та генеративні бруньки, листки, стеблові утворення, кільчатка, подушка, букетні гілочки, шпорці).

Поняття про сорт у плодівництві. Місцеві, селекційні та інтродуковані сорти. Умови створення сортів, під впливом яких формуються основні ознаки та їх властивості. Основні морфологічні ознаки та біологічні властивості плодових культур.

Традиції українського садівництва. Різноманітність і способи розмноження. Районовані сорти, місцевих розсадників, кісточкових та зерняткових порід. Первинне сортовипробування та сорторайонування.

*Практична частина.* Ознайомлення з зовнішніми ознаками різних видів плодових дерев. Ознайомлення з органами розмноження плодових.

*Екскурсія* до саду з метою ознайомлення з зовнішніми ознаками різних видів плодових дерев.

Ознайомлення з ознаками та розпізнавання плодових культур різних сортів. Робота з класифікаторами та визначниками сортів. Порівняльна характеристика між різними сортами яблук та груш (за вибором).

Підготовка насіння до сівби (стратифікація). Особливості вирощування районованих сортів.

**4. Боротьба з хворобами та шкідниками плодово-ягідних культур. (18 год.)**

*Теоретична частина.* Хвороби та шкідники плодових культур. Причини захворювання плодових дерев та кущів. Методи боротьби з хворобами та шкідниками, біологічні методи запобігання та боротьби з хворобами та шкідниками. Засоби боротьби із шкідниками. Біологічні методи боротьби із шкідниками. Господарське значення боротьби з шкідниками.

*Практична частина.* Виявлення хвороб та шкідників. Складання календарного агротехнічного плану по боротьбі з шкідниками та хворобами. Обробка грунту від шкідників. Заходи із запобігання розмножування шкідників механічним методом: облаштування пасток. Виготовлення штучних гнізд для приваблювання птахів.

**5 Сезонні роботи в плодовому саду. Формування крони. (36 год.)**

*Теоретична частина.* Види, строки і техніка проведення осінніх робіт у плодовому саду. Вимоги до якості їх проведення. Види весняних робіт у плодовому саду. Строки і особливості їх виконання та пристрої, що використовуються в саду.

Правила формування крони. Строки і техніка проведення.

*Практична частина. Екскурсія* в сад, плодовий розсадник з метою планування проведення сезонних робіт.

Використання механізмів та пристроїв для роботи у саду. Проведення сезонних робіт у саду: перекопування ґрунту, внесення добрив, догляд за молодими деревами, прибирання опалого листя. Суспільно корисна праця в осінній період у саду.

Догляд за штамбом. Захист плодових дерев від весняних опіків. Ранньовесняна обробка дерев від шкідників. Обрізування крони. Лікування ушкоджених дерев та викорчовування «хворих» саджанців. Садіння плодових дерев. Перекопування ґрунту та внесення добрив. Техніка обрізування та формування крони в молодих дерев. Формування крони у пошкоджених дерев. Розпушування та мульчування ґрунту. Підготовка до участі та участь у обласному конкурсі «Плекаємо сад», Всеукраїнській трудовій акції «Плекаємо сад». Суспільно корисна праця у весняний період на ділянці.

**6. Оберігання саду від низьких температур. Догляд за садом взимку. (21 год.)**

*Теоретична частина.* Ознайомлення з впливом низьких температур на плодові насадження. Поняття про холодостійкість, морозостійкість, зимостійкість, основні методи боротьби з негативними явищами в зимовий період. Заходи підвищення морозостійкості плодових культур. Значення зимового обрізування. Правила та техніка проведення зимового обрізування. Терміни проведення зимового обрізування.

*Практична частина.* Побілка дерев. Здійснення заходів захисту саду від несприятливих погодних умов (окутування, ущільнення снігу навкруг дерев, димлення тощо). Захист та догляд за кореневою системою. Заготівля живців для весняних щеплень. Виконання різних технологій обрізування гілок дерев. Зимове обрізування молодих дерев. Впровадження нових методів зимового обрізування старих високих кісточкових. Виконання додаткових заходів під час зимового обрізування.

**7. Дослідницька робота (18 год.)**

*Теоретична частина.* Основи дослідницької роботи. Ознайомлення з тематикою і методикою проведення дослідів. Оформлення щоденників дослідницької роботи. Вивчення агротехніки вирощування дослідних культур. Ведення фенологічних спостережень при проведенні дослідів.

*Практична частина.* Закладання дослідів згідно з варіантами.

Ведення щоденників дослідницької роботи, фенологічних спостережень.

Догляд за дослідними культурами.

Підведення підсумків дослідницької роботи.

**8. Щеплення кісточкових порід та плодових культур. Окуліровка і догляд за розсадником. Перещеплення дерев для забезпечення перехресного запилення. (51 год.)**

*Теоретична частина.* Основні види щеплення: окуліровка, щеплення живцем, аблактування, пересадження зародків або паростків.

Методи і способи щеплень. Новітні способи щеплень: щеплення містком, повітряні відводки: розмноження плодових дерев та кущів без щеплень.

Виконання щеплень методом містка та методом повітряних відводок розмноження плодових без щеплень. Виготовлення саморобних наочних посібників. Поняття окуліровки. Способи окулірування: під кору брунькою з щитком без деревини, під кору брунькою з деревиною, в приклад. Терміни проведення окулірування. Перехресне запилення. Форми перехресного запилення: гейтоногамія, ксеногамія. Способи перехресного запилення: анемофілія, гідрофілія, орнітофілія. Пристосування плодових дерев до перехресного запилення. Значення перехресного запилення для підвищення врожаю.

*Практична частина.* Підготовка прищеплених живців. Зберігання живців для щеплення. Зберігання живців для щеплення. Виконання щеплення копуліровкою, «в розщіп», «за кору», «в боковий надріз» тощо. Просте і поліпшене копулювання. Проведення окуліровки різними способами. Удосконалення щеплень методами окуліровки, та покращеного копулювання. Виготовлення саморобних наочних посібників.

Виконання перещеплення дерев для забезпечення перехресного запилення. Спостереження за запиленням. Проведення штучного запилення на дослідних ділянках.

**9. Значення комах та птахів для життєдіяльності плодового саду. Приваблювання птахів у сад. Використання пересувної пасіки для запилення (27 год.)**

*Теоретична частина.* Ознайомлення з різновидами птахів та комах рідного краю. Ентомофілія. Спостереження за поведінкою птахів у плодовому саду. Підвищення врожайності саду за участі бджіл. Порядок встановлення кочових пасік.

*Практична частина.* Створення сприятливого середовища для перебування комах та птахів. Виготовлення та вивішування штучних годівниць для приваблювання корисних птахів. Підготовка пасіки до кочівлі. Встановлення вуликів у плодовому саду. Створення сприятливих умов для запилення плодових дерев бджолами.

**10. Підсумок (6 год.)**

Підведення підсумків роботи, проведення змагань юних садівників.

Екскурсія у музей саду.

**ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ**

*Вихованці мають знати і розуміти:*

- найпоширеніші сорти плодових культур;

- біологічні особливості, способи вирощування плодових дерев;

- розмноження та агротехніку садових культур;

- основні прийоми обробітку ґрунту;

- сезонні роботи в плодовому саду, розсаднику, шкілці;

- районовані садивні плодові культури.

*Вихованці мають вміти:*

- розпізнавати сорти плодових дерев;

- проводити найпростіші сезонні практичні роботи в плодовому саду, розсаднику, шкілці;

- проводити найпростіші наукові дослідження;

- проводити фенологічні спостереження фаз розвитку;

- дотримуватися правил безпеки життєдіяльності при роботі на навчально-дослідній садовій ділянці.

*Вихованці повинні оволодіти досвідом щеплення плодових дерев*:

- заготовка підщепи;

- виконання щеплення;

- захист прищепи від несприятливих дій середовища.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Андрієнко М. В. Помологія / М. В. Андрієнко та інші. Київ: Урожай, Т1. 1992. 352 с.

2. Андрієнко М. В. Помологія / М. В. Андрієнко та інші. Київ: Урожай, Т2. 1995. 220 с.

3. Андрієнко М. В. Помологія / М. В. Андрієнко та інші. Київ: Урожай, Т3. 1997. 278 с.

4. Гошовський В.Я. Навчальна програма з позашкільної освіти еколого-натуралістичного напряму «Новатори садівництва». Затверджено: наказ департаменту освіти і науки Івано-Франківської ОДА від 24.07.2019 р. № 451.

5. Вербицький В. В. Еколого-натуралістична освіта в Україні: історія, проблеми, перспективи / В. В. Вербицький. Київ: Аверс, 2003. – 302 с.

6. Копань В. П. Атлас сортів плодово-ягідних культур вітчизняної селекції / В. П. Копань. Київ: АВС, 2001. – 208 с.

7. Мазур П. О. Організаційно-методичні засади досягнення швидкоплідності юннатівського саду / П. О. Мазур. // Рідна школа. 2006. №8.

8. Омельченко І. К. Культура яблуні в Україні / І. К. Омельченко. Київ: Урожай, 2006. 304 с.

9. Мазур П. О. Плодово-ягідний розсадник / П. О. Мазур. Київ: Водоспад, 2012. 8 с.

10. Мазур П. О. Поради майстра виноградарям-початківцям / П. О. Мазур. Київ: ДСГ, 2000. 64 с.

11. Манорик Л. П. Організація та зміст роботи на шкільній навчально-дослідній земельній ділянці / Л. П. Манорик, П. О. Мазур та інші. // Еколого-натуралістична творчість. 1999. №1. С. 126.

12. Матвієвський О. С. Колективні і присадибні сади / О. С. Матвієвський. Київ: Урожай, 1980.

13. Терлецький В. К. Саду мого дивосвіт / В. К. Терлецький. Київ: Каменяр, 1990.

14. Чиж О. Д. Сорти для вашого саду / О. Д. Чиж, Т. Є. Кондратенко. – Київ: Просвіта, 1995. 128 с.

15. Шевчук І. В. Довідник по захисту плодового саду від шкідників та хвороб / І. В. Шевчук. Київ: Наукова думка, 2001. 320 с.