

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНИЙ
ЦЕНТР УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання науково-
методичної ради Полтавського
обласного інституту післядипломної
педагогічної освіти
ім. М.В. Остроградського
29.05.2018 № 3

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Департаменту освіти і науки
Полтавської облдержадміністрації
11.07.2018 № 303

Навчальна програма з позашкільної освіти
еколого-натуралістичного напрямку
«Юні овочівники»
1 рік навчання
Основний рівень
(144/180/216 годин)

Полтава 2018

Автор:

Белова Віта Іванівна – керівник гуртка Полтавського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді.

Рецензенти:

Оніпко Валентина Володимирівна, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології ПНПУ імені В.Г. Короленка

Даркович Світлана Вікторівна, учитель біології вищої категорії, старший учитель Полтавської гімназії № 21

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Провідною галуззю сільського господарства є овочівництво, яке забезпечує населення високовітамінними продуктами харчування. Зміни в аграрному секторі актуалізують питання збільшення урожайності та поліпшення якості продукції овочівництва. Для цього вкрай необхідно активізувати зусилля для поповнення галузі талановитою молоддю. Важлива роль тут належить закладам позашкільної освіти еколого-натуралістичного напрямку – традиційним центрам аграрного дослідництва учнів. Цим обумовлено створення навчальної програми «Юні овочівники» основного рівня.

Програму розроблено на основі типової навчальної програми «Юні овочівники» (авт. Тетюра В.Х., Пінчук М.О., Іванова К.Б.).

Навчальна програма з позашкільної освіти «Юні овочівники» спрямована на еколого-натуралістичний напрям позашкільної освіти та реалізується в гуртках, творчих об'єднаннях закладів позашкільної освіти. Програма розрахована на учнів середніх класів.

Мета програми – створення умов для творчої самореалізації вихованців у процесі засвоєння базових знань з овочівництва, оволодіння технологіями вирощування овочевих рослин.

Основні завдання:

- систематизувати базові знання;
- поглибити знання з природознавства, біології;
- надати знання з основ овочівництва;
- розвивати вміння та навички застосування теоретичних знань у практичній діяльності;
- сформувати навички вирощування овочевих рослин в умовах захищеного і відкритого ґрунту;
- формувати мотивацію до дослідницької роботи;
- розвивати творчі здібності;
- формувати екологічне мислення;
- розвивати самостійність, відповідальність, підприємливість.

Загальний обсяг та тривалість занять становить 144/180/216 годин на рік, 4/5/6 годин на тиждень.

Залежно від змісту програми педагог може застосовувати різні методи занять (візуальні, аудіальні, кінестетичні і полімодальні) та форми організації занять (навчальні, виїзні, лабораторні, дослідницькі).

Передбачено також широке використання в початковому процесі активних та інтерактивних форм проведення занять (рольових ігор, розгляд ситуацій, комп'ютерні) в поєднанні з дослідницькою роботою.

Формами контролю за результативністю навчання є підсумкові заняття, опитування, захист творчої роботи, участь у конкурсах, зльотах, виставках, змаганнях.

Керівник гуртка в установленому порядку може вносити зміни до розподілу навчального часу на вивчення окремих тем програми, враховуючи

рівень підготовки, вік, інтереси вихованців, стан матеріально-технічної бази закладу, в якому працюють гуртки.

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва розділу	Кількість годин								
		4 год.			5 год.			6 год.		
		Теоретичні	Практичні	Разом	Теоретичні	Практичні	Разом	Теоретичні	Практичні	Разом
	Вступ	4	-	4	5	-	5	6	-	6
1.	Загальна характеристика овочевих рослин	4	10	14	8	10	18	12	18	30
2.	Вирощування капустианих овочевих культур	6	14	20	10	10	20	12	21	33
3.	Вирощування коренеплідних овочевих культур	2	14	16	8	15	23	9	18	27
4.	Вирощування плодових овочевих культур	6	10	16	5	8	13	6	9	15
5.	Вирощування розсади овочевих культур для відкритого ґрунту	4	8	12	8	10	18	9	12	21
6.	Вирощування цибулинних овочевих культур	2	8	10	8	10	18	6	6	12
7.	Вирощування зеленних овочевих культур	2	8	10	5	8	13	6	9	15
8.	Вирощування бобових і тонконогових овочевих культур	4	10	14	8	12	20	9	12	21
9.	Вирощування картоплі	2	8	10	5	8	13	6	9	15
10.	Інтегрований	4	8	12	5	8	13	6	9	15

	захист рослин від бур'янів, хвороб та шкідників									
11.	Зберігання і переробка овочів	2	2	4	3	-	3	3	3	6
12.	Підсумкове заняття	2	-	2	3	-	3	3	-	3
13.	Всього	44	100	144	81	99	180	90	126	216

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Вступ (4 год./5 год./ 6 год.)

Історія, сучасний стан та напрями розвитку овочівництва як галузі рослинництва. Структура галузі. Овочі як вітамінний продукт харчування. Завдання овочівництва щодо забезпечення населення свіжими овочами протягом року.

1. Загальна характеристика овочевих рослин (14 год./ 18 год./ 30 год)

Теоретична частина. Виробничо-біологічне групування овочевих рослин. Походження овочевих рослин. Біологічні особливості овочевих рослин. Ознайомлення з продуктивними органами овочевих рослин.

Практична частина. Визначення овочевих рослин. Життєві форми овочевих рослин. Овочеві рослини групи плодових. Овочеві рослини групи коренеплідних. Овочеві рослини групи цибулинних. Овочеві рослини групи бульбоплідних. Овочеві рослини групи капустяних. Овочеві рослини групи зеленних. Овочеві рослини групи багаторічних.

2. Вирощування капустяних овочевих культур (20 год./20 год./33 год.)

Теоретична частина. Народногосподарське значення. Ботанічна характеристика і біологічні особливості капусти. Технологія вирощування капусти. Районовані сорти. Особливості насінництва капусти.

Практична частина. Вивчення морфологічних ознак видів капусти. Розроблення технологічної схеми вирощування капусти білоголової розсадним і безрозсадним способом. Особливості вирощування цвітної капусти. Догляд за капустяними овочевими культурами. Збір урожаю.

3. Вирощування коренеплідних овочевих культур (16 год./23 год./27 год.)

Теоретична частина. Народногосподарське значення. Ботанічна характеристика і біологічні особливості. Технологія вирощування моркви, столового буряку, петрушки, редьки, редиски, селери. Районовані сорти і гібриди. Особливості насінництва моркви, редиски і редьки.

Практична частина. Визначення насіння моркви, столового буряку, редьки, редиски, петрушки, селери. Підготовка насіння до сівби. Літні і підзимові посіви. Догляд за рослинами. Збирання врожаю коренеплодів.

4. Вирощування плодових овочевих культур (16 год./13 год./15 год.)

Теоретична частина. Плодові овочеві рослини родини Пасльонові. Ботанічна характеристика і біологічні особливості. Вирощування помідорів при розсадному і безрозсадному способах. Вирощування перцю, баклажана і фізалісу. Районовані сорти і гібриди. Насінництво плодових овочевих рослин родини Пасльонові.

Плодові овочеві рослини родини Гарбузових. Народногосподарське значення. Ботанічна характеристика і біологічні особливості. Технологія вирощування огірків у відкритому ґрунті. Районовані сорти і гібриди. Насінництво огірків.

Практична частина. Морфологічні ознаки помідора, перцю, баклажана. Визначення посівних якостей насіння овочевих рослин родини Пасльонові. Розроблення технологічної схеми вирощування помідора у відкритому ґрунті. Розроблення технологічної схеми вирощування перцю солодкого. Розроблення технологічної схеми вирощування баклажана. Розроблення технологічної схеми вирощування огірка.

5. Вирощування розсади овочевих культур для відкритого ґрунту (12 год./18 год./21 год.)

Теоретична частина. Розсадний спосіб вирощування овочевих культур. Способи вирощування. Особливості вирощування розсади ранньої капусти. Особливості вирощування розсади пізньої капусти. Особливості вирощування розсади помідорів, баклажанів і перцю.

Практична частина. Підготовка ґрунтосуміші, насіння овочевих культур до висівання. Обробка насіння. Висівання насіння, пікірування розсади, догляд за рослинами. Гартування розсади і його значення. Тривалість вирощування розсади залежно від культури. Строки висаджування розсади у відкритий ґрунт.

6. Вирощування цибулинних овочевих культур (10 год./18 год./12 год.)

Теоретична частина. Народногосподарське значення цибулинних овочевих культур. Ботанічна характеристика і біологічні особливості овочевих рослин родини Цибулеві. Ботанічна характеристика і біологічні особливості часнику. Фітонцидні властивості цибулинних овочевих культур. Районовані сорти і гібриди. Технологія вирощування цибулі. Технологія вирощування часнику. Особливості зберігання цибулинних овочевих культур.

Практична частина. Вивчення морфологічних ознак овочевих рослин родини Цибулеві. Розроблення технологічної схеми вирощування цибулі ріпчастої на ріпку із насіння. Вигонка цибулі на перо. Висаджування, догляд.

Збір урожаю. Розроблення технологічної схеми вирощування озимого стрілкуючого і ярого нестрілкуючого часнику.

7. Вирощування зеленних овочевих культур (10 год./13 год./15 год.)

Теоретична частина. Значення багаторічних зеленних овочевих культур. Ботанічна характеристика і біологічні особливості салату, шпинату, кропу. Районовані сорти. Технологія вирощування у відкритому і закритому ґрунті.

Практична частина. Вивчення морфологічних ознак овочевих рослин групи зеленні. Насіння овочевих зеленних культур. Сівба насіння. Догляд за рослинами. Особливості технології збирання врожаю. Дегустація продукції.

8. Вирощування бобових і тонконогових овочевих культур (14 год./20 год./21 год.)

Теоретична частина. Ботанічна характеристика і біологічні особливості овочевого гороху, квасолі, бобів і цукрової кукурудзи. Агротехніка вирощування. Районовані сорти та гібриди.

Практична частина. Морфологічні ознаки овочевих рослин родини Бобові. Передпосівна підготовка ґрунту і насіння. Сівба і догляд за рослинами. Збір урожаю і післяжнивних решток.

9. Вирощування картоплі (10 год./13 год./15 год.)

Теоретична частина. Значення картоплі як важливої продовольчої культури. Ботанічна характеристика і біологічні особливості культури. Агротехніка вирощування. Способи прискореного розмноження картоплі. Шкідники та хвороби і заходи боротьби з ними. Районовані сорти.

Практична частина. Ознайомлення з різними сортами картоплі. Розроблення технологічної схеми вирощування продовольчої картоплі. Підготовка бульб до садіння. Особливість підготовки садивного матеріалу для одержання раннього врожаю. Вирощування картоплі вічками. Живцювання пагонів картоплі. Садіння картоплі, догляд за рослинами. Збір урожаю. Дегустація сортів.

10. Інтегрований захист рослин від бур'янів, хвороб та шкідників (12 год./13 год./15 год.)

Теоретична частина. Найпоширеніші шкідники і хвороби овочевих культур. Інтегрований захист рослин від хвороб та шкідників. Бур'яни. Основні біологічні групи бур'янів. Карантинні бур'яни. Заходи боротьби з бур'янами.

Практична частина. Визначення шкідників, хвороб за зовнішнім виглядом колекції, гербарію та у польових умовах. Визначення бур'янів за визначниками. Збір гербарію бур'янів.

11. Зберігання і переробка овочів (4 год./3 год./6 год.)

Теоретична частина. Основні завдання зберігання і переробки овочів. Вимоги до якості овочів, що закладаються на тривале зберігання та для переробки. Овочесховища. Вплив умов на тривалість зберігання і якість продукції різних овочів. Найпростіші методи переробки. Біологічні і фізичні зміни, що відбуваються в овочах після закладки їх на зберігання.

Практична частина. Визначення якості овочевої продукції. Екскурсія на консервний завод, овочесховище для ознайомлення з організацією і технологією роботи на виробництві.

12. Підсумкове заняття (2 год./3 год./3 год.)

Практична частина. Екскурсії на науково-дослідні ділянки, до тепличного господарства, овочесховищ. Оформлення щоденників, рефератів, дослідницьких робіт. Виготовлення наочних посібників, оформлення виставки.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці мають знати:

- значення овочівництва в народному господарстві;
- механічний склад та структуру ґрунту;
- процеси повітряного та кореневого живлення рослин;
- органічні та мінеральні добрива;
- правила безпеки життєдіяльності при роботі з добривами;
- переваги вирощування овочевих культур у сівозміні;
- способи розмноження та строки посадки розсади помідора, перцю, баклажана, фізалісу;
- ботанічну характеристику капусти;
- ботанічну характеристику коренеплідних овочевих культур;
- ботанічну характеристику цибулинних овочевих культур;
- ботанічну характеристику зеленних овочевих культур;
- способи вирощування розсади овочевих культур для відкритого ґрунту;
- методику польового досліду;
- техніку безпеки під час виконання весняних робіт та робіт з окремими видами овочевих культур;
- технологію сівби, висаджування розсади, бульб, цибулин, кореневищ, живців у відкритий ґрунт.

Вихованці мають уміти:

- давати агротехнічну оцінку якості обробітку ґрунту;
- визначати мінеральні добрива за зовнішніми ознаками;
- робити розрахунок і вносити органічні і мінеральні добрива;

- складати схеми чергування культур у сівозміні та складати ротаційні таблиці;
- визначати чистоту і схожість насіння пасльонових культур;
- готувати насіння моркви, столового буряку, редьки, редиски, петрушки, селери до сівби;
- обробляти насіння помідора, перцю, баклажана, огірків перманганатом калію і мікроелементами;
- висівати насіння зеленних овочевих культур;
- розробляти технологічні схеми;
- оформлювати наслідки дослідницької роботи у вигляді щоденників, рефератів, гербаріїв, натуральних експонатів, дослідницьких та експериментальних робіт.

Вихованці мають набути досвіду:

- визначення посівних якостей насіння овочевих культур;
- вирощування капусти розсадним і безрозсадним способом;
- збирання врожаю коренеплодів;
- статистичної обробки даних закладених дослідів;
- передпосівної обробки насіння перманганатом калію і мікроелементами, стимуляторами росту;
- підготовки ґрунту згідно зі строками сівби насіння та висаджування розсади овочевих культур;
- участі в практичній еколого спрямованій діяльності;
- здоров'язбережувальної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА, ВИКОРИСТАНА ПРИ РОЗРОБЦІ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

1. Барабаш О. Ю. Овочівництво / О. Ю. Барабаш. – К.: Вища школа, 1994.
2. Барабаш О.Ю. Насінництво овочевих і баштанних культур / О. Ю. Барабаш. – К.: Урожай, 1985.
3. Барабаш О. Ю. Все про городництво / О. Ю. Барабаш, П. С. Семенчук. – К.: Вирій, 1999.
4. Бондаренко Г.Л. На допомогу городникам / Г.Л. Бондаренко і інші – К.: Урожай, 1994.
5. Лобода Н.В. Справочник по семеноводству / Н.В. Лобода і інші. – К.: Урожай, 1991.
6. Малиновський А. С. / А. С. Малиновський, В. Г. Дідора. – Житомир: ЖНАЕУ, 2010. – 124 с.
7. за заг. ред. Лихацького І. В. Овочівництво. Практикум / за заг. ред. Лихацького І.В. – Вінниця, 2012. – 451 с.
8. Реєстр сортів рослин України на 2000 р. картоплі, овочеві та плодові культури., – К.: Компанія «Юнівест Маркетинг», 1999.

9. Теслюк П.С. Картопля – другий хліб. / П.С. Теслюк– К.: Довіра, 1995.

10. Таран А. Сад і город без шкідників та хвороб / А. Таран, А. Геращенко, Т. Роздобудько., 1998.

ЛІТЕРАТУРА, РЕКОМЕНДОВАНА ДЛЯ ВИХОВАНЦІВ

1. Барабаш О. Ю. Овочівництво / О. Ю. Барабаш. – К.: Вища школа, 1994.

2. Кучерявий В.Ф. Овочівництво / В.Ф. Кучерявий – К.: АТ «Віпол», 1999.

3. Журнал «Паросток», // НЕНЦ, Міністерство освіти і науки України..

4. Теслюк П.С. Картопля – другий хліб. / П.С. Теслюк– К.: Довіра, 1995.

ЛІТЕРАТУРА, РЕКОМЕНДОВАНА ДЛЯ ПЕДАГОГІВ

1. Барабаш О. Ю. Овочівництво / О. Ю. Барабаш. – К.: Вища школа, 1994.

2. Барабаш О.Ю. Насінництво овочевих і баштанних культур / О. Ю. Барабаш. – К.: Урожай, 1985.

3. Барабаш О. Ю. Все про городництво / О. Ю. Барабаш, П. С. Семенчук. – К.: Вирій, 1999.

4. Бондаренко Г.Л. На допомогу городникам / Г.Л. Бондаренко і інші – К.: Урожай, 1994.

5. Лобода Н.В. Справочник по семеноводству / Н.В. Лобода і інші. – К.: Урожай, 1991.

6. Дім, сад, город: виробничо-практичний журнал // К.: ТОВ «Новий друк». – 2002.

7. Додаткова освіта з біології у сучасній школі // К.: Науково-методичний вісник. – 2003.

8. Реєстр сортів рослин України на 2000 р. картоплі, овочеві та плодові культури., – К.: Компанія «Юнівест Маркетинг», 1999.

9. Теслюк П.С. Картопля – другий хліб / П.С. Теслюк– К.: Довіра, 1995.

10. Таран А. Сад і город без шкідників та хвороб / А. Таран, А. Геращенко, Т. Роздобудько., 1998.

11. Стецишин П.О. Основи органічного виробництва / П. О.Стецишин, В. В. Рекуненко, В. В. Пиндус, та інші. – Вінниця: Нова книга, 2008. – 528 с.

12. Дегодюк Е. Г. Еколого-техногенна безпека України / Е. Г. Дегодюк, С. Е. Дегодюк. – К.: ЕКМО, 2006. – 306 с.