

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ ПОЛТАВСЬКОЇ
ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ
ПОЛТАВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНИЙ ЦЕНТР
УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання науково-
методичної ради Полтавського
обласного інституту післядипломної
педагогічної освіти
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 орнітологи»
Основний рівень
1 рік навчання
(144/180/216 години)

Полтава 2018

Автор:

Брижак Людмила Михайлівна – завідувач відділу біології та методичної роботи Полтавського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді

Рецензенти:

Закалюжний Віктор Маркович, кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент кафедри біології та основ здоров'я людини Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Степаненко Марина Миколаївна, заступник директора з виховної роботи, педагог-організатор-методист, керівник гуртка Сагайдацького навчально-виховного комплексу «Загальноосвітній навчальний заклад І-ІІІ ступенів – дошкільний навчальний заклад» Шишацької селищної ради

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Створення навчальної програми «Юні орнітологи» обумовлено необхідністю формування екологічної компетентності школярів, сприйняття світу як цілісної системи, необхідністю збалансованого природокористування.

Навчальна програма «Юні орнітологи» основного рівня, передбачає 1 рік навчання, розрахована на 4/5/6 годин на тиждень, реалізується у гуртках еколого-натуралістичного напрямку та орієнтована на вихованців віком 10-14 років.

Мета програми – формування пізнавальних інтересів вихованців до вивчення орнітофауни рідного краю, умінь та навичок до спостережень, проведення дослідницької та експериментальної роботи, виховання відповідальності за збереження біологічного різноманіття на Землі.

Основні завдання:

- поглибити знання з біології птахів;
- ознайомити з методиками досліджень птахів;
- залучати вихованців до практичної природоохоронної роботи та дослідницької діяльності;
- розвивати творчі здібності;
- формувати екологічне мислення.

Навчальний матеріал викладається систематично і послідовно з поступовим ускладненням. Програма побудована на основі загальнодидактичних принципів (науковості, систематичності, доступності, послідовності, зв'язку навчання з життям). У ній відображено і специфічні принципи (краєзнавчий, сезонності, народознавчий).

Програмою передбачено набуття вихованцями додаткових знань і певних навичок щодо ведення спостережень і досліджень з обов'язковими спостереженнями у природі. Значну увагу слід приділити вивченню систематики птахів, яка є основою для з'ясування місця та ролі птахів у екосистемах.

Юннати вивчають періодичні явища в житті птахів, розмноження і розвиток, розв'язують загадки орієнтації птахів у просторі, намагаються осягнути причини міграцій тощо. Значна частина тем пов'язана з вивченням птахів своєї місцевості, їх приваблюванням у сади, парки, на городи як узимку (підгодівля), так і навесні (штучні гнізда).

Вивчення птахів неможливо без систематичних екскурсій, під час яких вихованці ознайомлюються з методиками дослідження птахів у природі, проводять самостійні спостереження за їхньою поведінкою, способом життя тощо. По закінченню реалізації програми з метою перевірки набутих вмінь, навичок, практичного досвіду спостережень та досліджень птахів юннати беруть участь у природоохоронно-пропагандистській акції "Птах року", Всесвітніх днях спостережень птахів, у Великому зимовому обліку птахів та

готують дослідницькі роботи з орнітології на творчі конкурси дослідницького характеру. Бажано також провести польову орнітологічну практику.

Форми навчання: практичні і теоретичні заняття, бесіди, екскурсії, спостереження за поведінкою птахів у природі, дослідно-експериментальна робота у лабораторіях, куточку живої природи, пташнику тощо. Методи навчання: аудіальні, візуальні, методи евристичного навчання (самооцінки, взаємонавчання, метод проектів, рецензій тощо).

Формами контролю за результативністю навчання є підсумкові заняття, опитування, захист творчої роботи, участь в конкурсах, зльотах та зборах юних орнітологів і зоологів, виставках, змаганнях, захист навчального проекту або формування портфоліо.

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ п/ п	Тема	4 год.			5 год.			6 год.		
		теоретичні	практичні	усього	теоретичні	практичні	усього	теоретичні	практичні	усього
1.	Вступ	1	2	3	2	3	5	3	3	6
2.	Клас птахів	10	12	22	12	14	26	15	18	33
3.	Систематичний огляд сучасних птахів	20	10	30	22	10	32	27	15	42
4.	Екологічні групи птахів	12	12	24	14	16	30	15	18	33
5.	Методика вивчення птахів у природі	12	14	26	14	18	32	15	21	36
6.	Зимуючі птахи та їх охорона	8	10	18	10	14	24	12	18	30
7.	Приваблювання птахів	8	8	16	10	12	22	12	12	24
8.	Діяльність людини та охорона птахів	1	2	3	2	4	6	3	6	9
9.	Підсумок	-	2	2	-	2	2	-	3	3
	Разом	72	72	144	86	94	180	102	114	216

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (3/5/6 год.)

Теоретична частина. Орнітологія — наука про птахів. Історія вивчення птахів. Зооморфні сюжети та мотиви в народному мистецтві. Образ птаха в народних традиціях та декоративно-ужитковому мистецтві. Правила безпеки життєдіяльності при роботі в лабораторії, на навчально-дослідній земельній ділянці, під час проведення походів, екскурсій. Правила екологічно доцільної поведінки в природі.

Практична частина. Екскурсії до природничого музею або краєзнавчого музею, куточка живої природи, на пташник тощо.

2. Клас птахів (22/26/33 год.)

Теоретична частина. Загальна характеристика класу птахів. Пристосування до польоту. Опорно-рухова система, пір'я, інші системи органів. Поширення птахів. Місце птахів в екосистемах Землі.

Практична частина. Екскурсії до зоологічного, краєзнавчого музею, в природу (ліс, парк), зоопарк, Заготівля кормів для підгодівлі птахів узимку. Виготовлення колекції пір'я. Робота з довідковою літературою.

3. Систематичний огляд сучасних птахів (30/32/42 год.)

Теоретична частина. Походження й еволюція птахів. Сучасна систематика птахів. Мисливсько-промислові птахи, їх охорона і господарське використання. Рибоїдні птахи, їх шкідливість і користь. Комахоїдні птахи, їх охорона і приваблювання. Денні хижі птахи і сови, їх використання в боротьбі з гризунами у сільському господарстві.

Практична частина. Екскурсії до краєзнавчого та зоологічного музею, лісу, мисливського господарства, водоймища. Написання самостійних робіт з аналізу адаптивних ознак окремих видів птахів. Визначення птахів за визначниками. Визначення птахів за опудалами. Визначення птахів за голосами.

4. Екологічні групи птахів (24/30/33 год.)

Теоретична частина. Чагарниково-лісові птахи. Болотно-лучні птахи. Пустельно-степові птахи. Водні птахи.

Практична частина. Екскурсії до різних біотопів. Порівняння зовнішнього вигляду птахів, що належать до різних екологічних груп. Визначення птахів за визначниками.

5. Методика вивчення птахів у природі (26/32/36 год.)

Теоретична частина. Особливості спостережень за птахами в природі. Методи спостережень за птахами в природі. Експеримент у природі. Довгострокові спостереження під час гніздування птахів. Використання фото, відео та аудіотехніки для наукового документування.

Практична частина. Експерсії в природу. Візуальні спостереження за поведінкою птахів у природі. Облік кількості птахів. Проведення маршрутних обліків. Спостереження за утворенням зграй, за відльотом птахів тощо. Замальовки в природі. Ведення польового щоденника.

6. Зимуючі птахи та їх охорона (18/24/30 год.)

Теоретична частина. Перелітні, осілі, кочові птахи. Видовий склад зимуючих птахів. Причини змін у сезонній поведінці птахів. Зимівля перелітних птахів у містах. Строки перельоту зимуючих (пролітних) птахів. Підгодівля птахів узимку. Типи годівниць. Види кормів.

Практична частина. Експерсії до лісу, на луки, водоймища тощо. Виготовлення колекцій кормів для підгодівлі птахів узимку. Майстрування та розвішування годівниць. Підгодівля птахів. Спостереження за кочовими зграями, за годівлею птахів. Проведення Дня зимуючих птахів.

7. Приваблювання птахів (16/22/24 год.)

Теоретична частина. Фенологія прильоту птахів. Дуплогніздні птахи та техніка їх приваблювання. Приваблювання птахів у лісі, плодовому саду, міському парку. Виготовлення штучних гніздівель для приваблювання дрібних птахів, їх розміщення.

Практична частина. Експерсії в природу.

Спостереження за прильотом птахів. Виготовлення штучних гніздівель різних типів, їх розміщення. Прослуховування запису голосів птахів. Спостереження за заселенням гнізд. Ведення щоденника спостережень за птахами з одного гнізда. Проведення Дня зустрічі птахів.

8. Діяльність людини та охорона птахів (3/6/9 год.)

Теоретична частина. Історія охорони птахів. Охорона рідкісних та зникаючих видів. Червона книга України. Охорона біотопів. Українське товариство охорони птахів. Міжнародне співробітництво з охорони птахів.

Практична частина. Експерсія до зоопарку. Робота з довідковою літературою. Підготовка повідомлень.

9. Підсумок (2/2/3 год.)

Захист дослідницьких робіт, проектів.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці мають знати:

- ✓ сучасну систематику птахів;
- ✓ екологічні групи птахів: чагарниково-лісові, болотяно-лучні, пустельно-степові, водні, хижі;
- ✓ види птахів, що занесені до Червоної книги України;
- ✓ методики вивчення птахів у природі;
- ✓ українські та міжнародні організації з охорони птахів;

✓ правила безпеки життєдіяльності під час проведення походів, екскурсій, при роботі в лабораторії;

✓ правила поведінки в природі.

Вихованці мають набути досвіду:

✓ спостережень за птахами в природі;
✓ використання фото- та аудіотехніки під час спостережень за птахами в природі;

✓ ведення щоденника спостережень;

✓ утримання птахів в умовах куточка живої природи;

✓ виступів на науково-практичних конференціях;

✓ участі в інтелектуальних змаганнях;

✓ дистанційної комунікації по Інтернету.

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ

№ з/п	Найменування обладнання, інструментарію Об'єкти натуральні	Кількість
	Гербарії	
1.	Дикорослі рослини	1 шт.
	Вологі препарати	
2.	Внутрішня будова птаха	1 шт.
	Колекції	
3.	Дерева та кущі	1 шт.
4.	Шкідники лісу	1 шт.
5.	Культурні рослини	1 шт.
6.	Розвиток комах	1 шт.
7.	Ентомологічні колекції	8 шт.
	Мікропрепарати	
8.	Кров птаха	1 наб.
	Скелети	
9.	Голуба	1 шт.
	Опудала	
10.	Ворона сіра	1 шт.
11.	Голуб	1 шт.
12.	Качка-крячка	1 шт.
	Моделі	
13.	Глобус Землі	1 шт.
14.	Будова яйця птаха	1 шт.
15.	Будова задньої кінцівки птаха	1 шт.
16.	Будова серця птаха	1 шт.
	Рельєфні таблиці	
17.	Археоптерикс	1 шт.

18.	Внутрішня будова птаха	1 шт.
19.	Пір'я птахів : контурне (покривне), контурне (махове), пухове	1 шт.

ЛІТЕРАТУРА

Перелік використаної літератури

1. Біорізноманіття: теорія, практика та методичні аспекти вивчення в загальноосвітній та вищій школі: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (присв. 120-річчю від дня народження М. І. Вавілова) / за ред. М. В. Гриньової. – Полтава: Друкарська майстерня, 2008. – 404 с.
2. Борейко В. Е. Краткий курс экологической этики / Борейко В. Е. – К.: Киевский эколого-культурный центр, 2004. – 72 с. – (Охрана дикой природы; вып. 40).
3. Вербицкий В. В. Екологічне виховання дітей: практикум для педагога / В. В. Вербицкий. – К. : АБЕРС, 2009. – 104 с.
4. Вербицкий В. В. Довідник натураліста / В. В. Вербицкий. – Кіровоград : КОД, 2009. – 290 с.
5. Зязюн І.А Неперервна освіта: Концептуальні засади і сучасні технології/Творча особистість у системі неперервної освіти. - Харків, 2000.-8-16 с.
6. ІВА території України. Території важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. /за ред. Олександра Микитюка. – К.:СофтАРТ, 1999. – 324 с.,іл..
7. Мальчевский А.С. Орнитологические экскурсии. Серия: Жизнь наших птиц и зверей. Вып. 4. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1981.-236 с.
8. Національні плани дій зі збереження глобально вразливих видів птахів. — Київ: СофтАРТ, 2000. – 205 с, іл.
9. Птах — інформаційний бюлетень Українського товариства охорони птахів. 1994-2004 рр.
10. Рибалка В. В. Особистісний підхід у профільному навчанні старшокласників//За ред. Г. А. Балла. Монографія. Київ: «Демур», 1998.-160 с.
11. Фесенко Г.В., Бокотей А.А. Птахи фауни України: польовий визначник. К.: 2002. – 416 с.
12. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.

Перелік літератури, рекомендованої для педагогів

1. Библи К., Джонс М. Методы полевых экспедиционных исследований. — Москва: 2000.-185 с.
2. Бокотей А. А., Соколов Н. Ю. Каталог орнітологічної колекції державного природознавчого музею. — Львів: 2000.-163 с.
5. Гнездящиеся кулики Восточной Европы. — Москва: 1999.-105 с.

6. Грищенко В. Н. Биотехнические мероприятия по охране редких видов птиц. — Черновцы: Беркут. 1997.-143 с.
7. Грищенко В. М. Білий лелека. — Чернівці: 196.-128 с.
8. Грищенко В. Н., Борейко В. Е., Листопад О. Г. Охраняйте аистов. Серия: охрана дикой природы. Вып. 3, 1996.-112 с.
9. Голованова Э. Н. Птицы возле дома. — Ленинград: Гидрометеиздат, 1990.-184 с.
10. Дрофа. — Харьков, 2000.-40 с.
11. Екологічні аспекти охорони птахів. Матеріали 7 наради орнітологів Західної України, м. Івано-Франківськ, (4-7 лютого 1999 року). — Львів, 1999.-121 с.
12. Журавли Украины /Под ред. Горлова П. И. — Мелитополь: УООП, 1999.-147 с.
13. IBA программа. Территории, важные для сохранения видовой разнообразия птиц: категории и критерии оценки. - Киев: УТОП, 1995.- 60 с.
14. Лысенко В. П., Назаренко Л. Ф. и т. д. Гуси и охота на них. Серия «Птицы в природе». Вып. 1 - Одесса: 1997.-100 с.
15. Луговой А. Е. Годы, птицы, люди... (из воспоминаний орнитолога). — Киев: Из-во. Украинской Академии медицинских и биологических Наук, 1999.-100 с.
16. Луговой А. Е. Орнитологические экскурсии в Карпатах: справочник - пособие для учителей и руководителей натуралистических кружков — Киев: УТОП, Закарпат. отделение, 1995.-70 с.
17. Мельничук А. Водно-болотні червонокнижні птахи України. — Київ: Мисливець і рибалка, 1999.-16 с.
18. Микитюк О. Ю. IBA території України: території, важливі для збереження видового різноманіття та кількісного багатства птахів. — Київ: СофтАРТ, 1999.-134 с, ил.
19. Молодовский А. В. Полевой определитель стайных птиц. — Нижний Новгород: из во. НГУ, 1997.-310 с.
20. Новак В.О., Новак Л.М. Пізнай світ птахів: методичні поради орнітологу-початківцю.—Голосків, 1996.-13 ст.
21. Новые исследования по гусям Палеарктики: Сборник научных трудов. — Запорожье: Запорожское отделение Укр. орнит. об-ва, 1995.-150 с.
22. Обліки птахів: підходи, методики, результати (матеріали школи по уніфікації методів обліків птахів у заповідниках України, смт. Івано-Франкове, 26-28 квітня 1995 р.) Львів-Київ— 1997.-121 с.
23. Птах - інформаційний бюлетень Українського товариства охорони птахів 1999-2004 рр.
24. Потіш Л. А. Водоплавні птахи Закарпаття. — Ужгород: Ужгородський державний університет. 1997.-18 с.
25. Практичні питання охорони птахів. — Чернівці: спілка молодих орнітологів України, 1995.-172 с.

26. Пекло О.М. Каталог колекцій Зоологічного музею ННПМ НАН України, птахи. Вип.1 —Київ: Зоологічний музей ННПМ НАН України, 1997.-235 с.
27. Птицы под глобальной угрозой исчезновения в Европе. Планы действий. Пер. с англ. — Москва: союз охраны птиц России, 1997.-185 с.
28. Птицы Азово-Чорноморського регіона. - Одесса: Австро-Принт, 2000.- 158 с.
29. Птицы бассейна Северского Донца. — Донецк: 2000.-86 с.
30. Совы: Мир животных. — Англия: Белфакс, 1995.-79 с.
31. Фесенко Г. В., Бокотей А. А. Анотований список українських наукових назва птахів фауни України. — Київ-Львів, 2000.-44 с.
32. Фесенко Г.В., Бокотей А. А. Птахи фауни України: польовий визначник.-К., 2002.-416 с.
33. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. – К. : Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.

Перелік літератури, рекомендованої для вихованців

1. Вербицький В. В. Довідник натураліста / В. В. Вербицький. – Кіровоград: КОД,2009. – 290 с.
2. Екологія: Я пізнаю світ: дит. енцикл./авт.-упоряд. О. Є. Чижевський. – К.:Школа, 2005. – 414 с.
3. Звоницький Е. М. Супутник юного натураліста та еколога: посіб. / Е. М. Звоницький, В. К. Овелян. – Харків: Наш городок, 2005. – 300 с.
4. Колісник О. Природа допомагає допитливим : популярна енциклопедія природолюбів / О. Колісник. – Львів: Українські технології, 2005. – 244 с.
5. Луговой А. Е. Годы, птицы, люди... (из воспоминаний орнитолога). — Киев: Из-во. Украинской Академии медицинских и биологических Наук, 1999.-100 с.
6. Фесенко Г. В., Бокотей А. А. Анотований список українських наукових назва птахів фауни України. — Київ-Львів, 2000.-44 с.
7. Фесенко Г.В., Бокотей А. А. Птахи фауни України: польовий визначник.-К., 2002.-416 с.
8. Царик Л. П. Екологія: підручник для 10 класу загальноосвітніх навчальних закладів: профільний рівень / Л. П. Царик, П. Л. Царик, І. М. Вітенко. – К.: Генеза, 2010. – 240 с.
9. Царик Л. П. Екологія: підручник для 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів: рівень стандарту, академічний рівень / Л. П. Царик, П. Л. Царик, І. М. Вітенко. – К.: Генеза, 2011. – 96 с.
10. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. – К. : Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
11. Экологическая этика от А до Я: пособие для школьников, их учителей и родителей / Е. В. Корейко, Т. В. Мишаткина, Л. С. Чумаков и др.; под. общ. ред. Т. В. Мишаткиной, С. Б. Мелькова. – Минск: МТЭУ им. А. Д. Сахарова, 2008. – 172 с.