

Міністерство освіти і науки України
Департамент освіти, науки та молодіжної політики Івано-Франківської
облдержадміністрації
Івано-Франківський обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання науково-методичної ради Івано-Франківського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти від 27.06.2019 р. № 5

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ департаменту освіти, науки та молодіжної політики Івано-Франківської облдержадміністрації від 24.07.2019 р. № 541

Навчальна програма з позашкільної освіти
еколого-натуралістичного напрямку
«Куток живої природи»

1 рік навчання
(144 год)

Автор:

Вівчарук Леся Дмитрівна – методист Івано-Франківського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді.

Рецензенти:

Шпарик Віктор Юрійович – доцент кафедри біології та екології Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника;

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

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Фундаментом функціонування кутка живої природи є біологічні дисципліни – зоологія та ботаніка, що вивчають живі організми (тварини і рослини) їхню будову, закономірності індивідуального та історичного розвитку, географічне поширення, зв'язки з природним середовищем, досліджують їх біологічну різноманітність, систематику і класифікацію.

Освітній процес у кутку живої природи здійснюється в єдиній системі теоретичних і практичних видів діяльності учнів: навчальної, дослідницької, ігрової, просвітницької, практичної природоохоронної.

Такі види діяльності поєднані у гуртковій роботі, де:

- навчальна діяльність поступово переходить до дослідницької роботи, спостережень за рослинними і тваринними об'єктами;
- розвивається мотивація до дослідницької діяльності;
- підвищується освітній потенціал.

Знання, отримані дітьми під час роботи гуртка, сприятимуть більш повному засвоєнню систематики, морфології та екології об'єктів, що вивчаються.

Навчальна програма «Куток живої природи» реалізується в гуртку еколого-натуралістичного спрямування закладів загальної середньої та позашкільної освіти і спрямована на дітей віком від 12 до 18 років.

Програма основного рівня – 144 год. на рік, 4 год. на тиждень. Програмою гуртка передбачено ознайомлення вихованців з основними групами рослин та тварин кутка живої природи, опанування базових методів спостережень і лабораторної обробки матеріалів.

Визначення рівня сформованості компетентностей вихованців здійснюється під час проведення практичних занять у формі проектів, екологічних ігор, вікторин, конкурсів тощо.

Пункти розділу «Основи дослідницької роботи» включені до всіх розділів програми і виконуються впродовж навчального року.

Керівник гуртка може вносити зміни й доповнення у зміст програми враховуючи інтереси учнів, регіональні умови, стан матеріально-технічного забезпечення.

Актуальністю програми є орієнтація вихованців через різні види діяльності в гуртку на оволодіння професією зоолого-тваринницького напрямку.

Новизна полягає у зростанні мотивації вихованців до дослідницької діяльності через планомірні спостереження за рослинними і тваринними об'єктами в кутку живої природи.

Мета навчальної програми:

формування ключових компетентностей особистості (пізнавальної, практичної, творчої), розвиток інтересу дітей до біологічних дисциплін, дослідження об'єктів кутка живої природи.

Основні завдання:

- забезпечити засвоєння знань, що стосуються умов життя рослин і тварин в природному середовищі, та кутку живої природи;
- сприяти оволодінню навичками роботи з визначниками, проведення спостережень за рослинами і тваринами в кутку живої природи, вмінню вести дослідницькі щоденники;
- забезпечити формування творчих здібностей вихованців у процесі вивчення зоології, розроблення й реалізації екологічних проектів, проведення творчих конкурсів.

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ за/п	Назва теми	Кількість годин		
		Теоретичні заняття	Практичні заняття	Разом
1.	Вступ.	2	-	2
2.	Куток живої природи.	2	2	4
3.	Типові рослини кутка живої природи.	6	8	14
4.	Типові тварини кутка живої природи.	16	14	30
5.	Спостереження та дослід з рослинами кутка живої природи.	2	6	8
6.	Спостереження та дослід з тваринами кутка живої природи	4	12	16
7.	Догляд за рослинами кутка живої природи	4	8	12
8.	Догляд за тваринами кутка живої природи	6	12	18
9.	Проекти, екологічні ігри, вікторини, конкурси тощо	-	12	12

10.	Закладання кормової бази	4	12	16
11.	Основи дослідницької роботи	4	8	12
12.	Всього	50	94	144

1. Вступ. (2год)

Теоретична частина. Знайомство з програмою гурткової роботи. Різноманітність рослинного і тваринного світу, поширення, умови існування.

Інструктаж з правил техніки безпеки під час роботи в кутку живої природи.

Практична частина. Робота з фото колекціями та живими взірцями рослин і тварин.

2. Куток живої природи. (4 год)

Теоретична частина. Знайомство з положенням про куток живої природи. Організація, розташування та облаштування кутка живої природи.

Практична частина. Екскурсія в куток живої природи.

3. Типові рослини кутка живої природи. (14 год)

Теоретична частина. Поширення в природі, біологічні особливості та умови утримання в кутку живої природи рекомендованих рослин: гемантус (родина Амарилісові), алоказія (родина Ароїдні), аспарагус (родина Аспарагусові), бегонія (родина Бегонієві), більбергія (родина Бромелієві), азалія індійська (родина Вересові), сенполія (родина Геснерієві), хлорофітум (родина Лілійні), адіантум (родина Адіантові), пеперомія (родина Перцеві), алоє (родина Асфodelові), сансев'єра (родина Драценові), опунція (родина Кактусові), каланхоє, бріофілум (родина Товстянкові), гібіскус (родина Мальвові), плющ звичайний (родина Аралієві). Акваріумні рослини: вольфія, елодея канадська, валіснерія спіральна, річія плавуча.

Практична частина. Визначення рослин в кутку живої природи за характерними біологічними особливостями: будовою коренів, листків, стебел, квіток. Виконання науково-дослідницької роботи.

4. Типові тварини кутка живої природи. (30 год)

Теоретична частина. Поширення в природі, біологічні особливості та умови утримання в кутку живої природи рекомендованих тварин: палочник індійський, тарган мадагаскарський (клас Комахи), тритон гребінчастий (клас Земноводні), черепаха червоновуха (клас Плазуни), папуга хвилястий, папуга німфовий, папуга ожереловий, канарка, амадина японська, декоративні кури, перепели (клас Птахи), свинка морська, хом'ячок сирійський, хом'ячок джунгарський, піщанка монгольська, щурі декоративні, кролики декоративні (клас Ссавці), акваріумні риби - скалярії, гупі, мечоносці, молінезії, телескопи (клас Риби).

Практична частина. Визначення тварин в кутку живої природи за характерними біологічними особливостями: будова тулуба, голови, крил, кінцівок, зовнішні покриви тіла. Виконання науково-дослідницької роботи.

5. Спостереження та досліди з рослинами кутка живої природи (8 год)

Теоретична частина. Методика проведення спостережень за рослинами кутка живої природи. Постановка дослідів. Щоденник дослідницької роботи.

Практична частина. Проведення спостережень за ростом і розвитком рослин кутка живої природи. Оформлення щоденника дослідницької роботи з рослинами в кутку живої природи. Виконання науково-дослідницької роботи.

6. Спостереження та досліди з тваринами кутка живої природи (16 год)

Теоретична частина. Методика проведення спостережень за тваринами кутка живої природи. Постановка дослідів. Щоденник дослідницької роботи.

Практична частина. Проведення спостережень за ростом, розвитком, поведінкою тварин кутка живої природи. Оформлення щоденника дослідницької роботи з тваринами в кутку живої природи. Виконання науково-дослідницької роботи.

7. Догляд за рослинами кутка живої природи (12 год)

Теоретична частина. Умови, необхідні для нормального росту і розвитку різних видів рослин кутка живої природи.

Практична частина. Забезпечення рослин кутка живої природи водним, повітряним режимом, мінеральним живленням. Розпушування ґрунту у квіткових горщиках, прибирання зів'ялого листя та квітів. Виконання науково-дослідницької роботи.

8. Догляд за тваринами кутка живої природи (18 год)

Теоретична частина. Умови, необхідні для нормального росту і розвитку різних видів тварин кутка живої природи.

Практична частина. Забезпечення тварин кутка живої природи водним, повітряним режимом, зеленими, сухими та соковитими кормами. Визначення та догляд за станом зовнішніх покривів у ссавців, видалення проблемних зон (у декоративних кролів). Виконання науково-дослідницької роботи.

9. Проекти, екологічні ігри, вікторини, конкурси (12 год)

Практична частина. Виконання проектів, проведення екологічних ігор, вікторин, конкурсів на основі програми гурткової роботи в кутку живої природи.

10. Закладання кормової бази (16 год)

Теоретична частина. Групи кормів для тварин кутка живої природи: зелені, сухі та соковиті.

Практична частина. Вирощування кормових буряків, моркви, гарбузів на НДЗД ОЕНЦУМ. Заготівля зелених кормів, сіна, плодів та насіння дикорослих рослин для тварин кутка живої природи.

11. Основи дослідницької роботи. (12 год)

Теоретична частина. Основні терміни методики наукових досліджень. Методи наукових досліджень. Елементи методики, їхній вплив на точність досліджу. Класифікація дослідів та вимоги до них. Планування, закладання і проведення дослідів. Статистичний аналіз результатів досліджень. Тематика дослідів, які проводяться на базі кутка живої природи.

Практична частина. Закладання дослідів з рослинами кутка живої природи. Закладання дослідів з тваринами кутка живої природи. Ведення документації досліджу (оформлення щоденника дослідницької роботи, написання звіту). Спостереження за живими об'єктами кутка живої природи. Закладання дослідів з рослинами кутка живої природи. Закладання дослідів з тваринами кутка живої природи. Статистична обробка результатів досліджень. Формулювання висновків і пропозицій. Підготовка до участі в конкурсах дослідницького характеру. Участь у науково-практичній конференції.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Вихованці повинні мати уявлення про:

- систематику живих організмів, живий куток, дослідження і спостереження в кутку живої природи.

Вихованці повинні знати:

- головні риси царства Тварин;
- біологічні особливості рослин кутка живої природи;
- відомості про будову, процеси життєдіяльності та різноманітність тварин та рослин кутка живої природи;
- умови, необхідні для рослин в умовах кутка живої природи;
- умови, необхідні для життєдіяльності морських свинок, черепах, хом'ячків, декоративних кроликів та щурів, шиншил, акваріумних рибок, хвилястих та німфовий папуг, перепелів, декоративних курей.

Вихованці повинні уміти:

- розпізнавати види тварин і рослин, які вивчаються;
- працювати з навчальною та науково-популярною літературою;
- вести спостереження за об'єктами кутка живої природи, ставити досліди;
- оформляти щоденники дослідницької роботи;
- доглядати за тваринами та рослинами в умовах кутка живої природи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Берні Д. Велика ілюстрована енциклопедія живої природи / Девід Берні. – Київ: Махаон Україна, 2006.
2. Уоллард К. Чому це так? / Кеті Уоллард. – Харків, 2004.
3. Холден П. Птицы. Мир знаний / Питер Холден. – Москва: Астрель, АСТ, 2001.
4. Коляда М.Г. Таємниці тваринного світу. Дивовижні факти з життя тварини / М.Г. Коляда // - Донецьк. Тов. ВКФ БАО, 2007.
5. Буханченко Р. Чарівні пори року. Хрестоматія для позакласного читання (1- 4 класи) / Р. Буханченко // - Донецьк, 2004.

Додаток
до програми «Куток живої природи»

Основні вимоги до змісту науково-дослідницьких робіт

1. **Актуальність** дослідження визначається його значущістю для сьогодення і характеризується потенційною цінністю результатів, відповідністю перспективам розвитку тієї або іншої науки.
2. **Практична значущість** характеризується оптимальним рішенням вибраної проблеми дослідження у зв'язку з наявністю невирішених практичних задач.
3. **Новизна** дослідження відображає змістовну сторону результату. Науковою цінністю володіють тільки ті дослідження, в яких є фактичний приріст знань (уточнення, конкретизація і систематизація відомого, доповнення його або корінне перетворення). Проте не можна вважати новими результати, відмінні від колишніх лише термінологічно.
4. **Глибина опрацювання матеріалу, правильність та повнота використання джерел** є ступенем вивчення і критичного аналізу монографічних і періодичних видань по певній темі, а також ступенем вивчення і характеристикою історії досліджуваної проблеми і її сучасного стану, а також передового досвіду роботи у відповідній галузі.
5. **Ефективність** можна розглядати в економічному і соціальному плані: соціальний ефект – усунення негативних явищ в житті суспільства, в соціальній сфері;
 - економічний ефект – отримання прибутку від упровадження результатів в практику.
6. **Правильність висунення гіпотези і її доведення.** Гіпотеза повинна відповідати темі дослідження. Вона показує, за допомогою чого і як можна змінити існуючу суперечність. Гіпотеза може бути перевірена емпіричним або логічним шляхом, може висуватися як комплексна або приватна на різних фазах дослідження. При побудові гіпотези висновок йде від наявності слідства факту або явища до наявності підстави, причини.
7. **Чіткість** при формулюванні предмету, цілі і методів дослідження, при описі проведених експериментів. **Логічне доведення** і наочна демонстрація є показниками високого рівня підготовленості. Логічна побудова, аргументування з опорою на певну теоретичну концепцію, володіння понятійним термінологічним апаратом проблеми, уміння відповідати на питання представляють важливу частину дослідження.
8. Велике значення мають узагальнення результатів, їх обґрунтованість, наявність висновків і практичних рекомендацій. **Результативність** дослідження є сукупністю

нових ідей, теоретичних і практичних висновків, отриманих відповідно до цілей і задач дослідження. Результати дослідження повинні бути обґрунтовані, розкриті із змістовної і ціннісної сторони.

9. Гуманістична спрямованість предмету полягає в розумінні пріоритету загальнокультурних компонентів, оскільки саме у сфері культури виявляється можливим достовірне визначення цінності дослідження.

10. Відповідність змісту роботи вибраній темі і відповідність її оформлення встановленим стандартам.

Типові помилки при написанні і оформленні наукових робіт

1. Зміст роботи не відповідає плану, не розкриває названу тему в цілому або в основній її частині.
2. Сформульовані назви розділів, підрозділи не відображають реальну ситуацію, сутність об'єкту.
3. Ціль дослідження не пов'язана з проблемою, сформульована абстрактно і не відображає специфіку об'єкту і предмету дослідження.
4. Автор не проявив самостійність, робота є компіляцією або плагіатом.
5. Не зроблений глибокий і всесторонній аналіз сучасних офіційних і нормативних документів, нової спеціальної літератури (за останні 5-10 років) по темі дослідження.
6. Аналітичний огляд вітчизняних і зарубіжних публікацій по темі роботи нагадує список анотацій і не відображає рівень вивченої проблеми.
7. Не розкриті зміст і організація власного експериментального дослідження (його сутність, тривалість, кількість випробовуваних та ін.), поверхнево освітлена практична діяльність.
8. Кінцевий результат не відповідає меті дослідження, висновки не відповідають поставленим задачам.
9. В роботі немає посилань на першоджерела або вказані не ті, з яких узятий матеріал.
10. При оформленні бібліографічного опису використаної літератури не витримані вимоги державного стандарту.
11. В якості ілюстративного матеріалу використані таблиці, діаграми, схеми, які не були розроблені самостійно, а містяться в навчальних посібниках, монографіях, статтях.

12. Об'єм і оформлення роботи не відповідає вимогам, вона виконана неакуратно, з помилками.