

ВІДДІЛ ОСВІТИ
МЕЛІТОПОЛЬСЬКОЇ РАЙОННОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник відділу освіти
Мелітопольської
районної державної адміністрації
 Т.М. Безбородих

Навчальна програма з позашкільної освіти
еколого-натуралістичного напрямку
«Юний еколог»

Укладач:
Сидоренко Олександр Тимофійович,
керівник гуртка Будинку дитячої
та юнацької творчості
Мелітопольської районної ради
Запорізької області

2015 рік

Укладач:

Сидоренко Олександр Тимофійович – керівник гуртка Будинку дитячої та юнацької творчості Мелітопольської районної ради Запорізької області.

Рецензент:

Гладких Л.В. – вчитель екології, біології Мирненської ЗШ І-ІІІ ст., спеціаліст вищої категорії, «старший учитель»

СХВАЛЕНО

Протокол засідання

педагогічної ради

Мирненської ЗШ І-ІІІ ст.

Мелітопольської районної ради

Запорізької області



09.04.2015 № 2

ПОГОДЖЕНО

Голова

науково-методичної ради

відділу освіти Мелітопольської

районної державної адміністрації

Запорізької області

Машинська М. Є. Карташова

24.03.2015 № 1

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Ставлення до довкілля формується у процесі взаємодії емоційної, інтелектуальної та вольової сфер психіки дитини.

Формування в учнів цілісної картини світу, уявлення про самоорганізацію, саморозвиток природи, пояснення взаємодії тваринного, рослинного й антропогенного світів, формування екологічної культури, готовності до раціональної діяльності в природі, за якої зберігається існуюча природна рівновага.

Навчальна програма «Юний еколог» розроблена на основі програми «Юні екологи» (авторського колективу Національного Центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді), рекомендованої Міністерством освіти і науки України (лист МОН України від 04.07.2013 № 1/11-10901), з урахуванням Методичних рекомендацій щодо змісту та оформлення навчальних програм з позашкільної освіти (лист ПТЗО № 14.1/10-1685 від 05.06.13 року).

Навчальна програма реалізується у гуртку еколого-натуралістичного напрямку та спрямована на вихованців віком від 10 до 15 років.

Навчальна програма передбачає 2 роки навчання:

1-й рік – основний рівень – 72 год. на рік, 2 год. на тиждень;

2-й рік – основний рівень – 72 год. на рік, 2 год. на тиждень.

Метою програми «Юний еколог» першого року навчання є:

- формування у школярів розуміння взаємозв'язку природних явищ; вироблення вмінь ведення фенологічних спостережень;
- активізація пізнавальної та творчої діяльності дітей;
- розвиток знань, що сформувались у школярів під час вивчення природознавства в школі та з життєвого досвіду;
- виховання екологічно грамотної поведінки в природі.

Реалізація мети програми першого року навчання передбачає вирішення таких завдань:

- засвоєння учнями знань про типових представників рослинного і тваринного світу рідного краю;
- усвідомлення дітьми значення фенологічних спостережень;
- забезпечення екологічного виховання і навчання, формування відповідального ставлення до природи і готовності до активних дій щодо її охорони;
- формування вміння догляду за об'єктами живої природи;

– досягнення розуміння учнями практичного значення природоохоронних знань.

Зміст навчального матеріалу програми першого року навчання знайомить учнів із представникам флори і фауни рідного краю; умовами існування, які необхідні для живих істот; елементарними відомостями про взаємодію живої та неживої природи; значенням природи в житті людини; вчить учнів орієнтуватися в найближчому природному середовищі.

Змістом програми, першого року навчання передбачено теоретичне та практичне певних навичок щодо ведення фенологічних спостережень і досліджень. Кожний розділ програми передбачає обов'язковий зв'язок теоретичних занять із безпосереднім спілкуванням з природою (проведення екскурсій, фенологічних спостережень, практичних робіт).

Практичні роботи проводять як у приміщенні (кабінеті), так і в куточку живої природи та безпосередньо на природі.

У кабінеті передбачається робота з розвитку вмінь встановлювати причинно-наслідкові зв'язки в природі, проведення елементарних дослідів; у куточку живої природи – розвиток умінь і навичок догляду за рослинами та тваринами, проведення фенологічних спостережень.

Практичні заняття на природі сприяють розвитку в юннатів практичних природоохоронних умінь (годування птахів узимку, участь у різноманітних природоохоронних акціях та ін.).

Виготовляючи гербарії, колекції, різні саморобні експонати, діти вчаться працювати з природним матеріалом, що, в свою чергу, допомагає формувати естетичні поняття, бережливе ставлення до природи.

Головною метою програми «Юний еколог» другого року навчання є: формування в учнів інтересу до поглибленого вивчення теоретичних основ біології та екології, до науково-дослідної та експериментальної роботи,

формування в гуртківців поняття про цілісність природних комплексів, а також активна допомога у всебічному (особистісно-орієнтованому) вихованні вихованців, виробленню в них творчого ставлення до праці.

Завданням програми основного рівня другого року навчання є:

- забезпечити гуртківців знаннями, практичними вміннями та навичками раціонального природокористування,
- сприяти систематичному вивченню питання охорони природи,
- розвивати здатність адекватно оцінювати стан навколишнього середовища та приймати правильні рішення щодо його поліпшення,
- передбачати можливі наслідки своїх дій, не допускати негативного впливу на довкілля в усіх сферах діяльності.

Крім того, завданням програми другого року навчання є формування наукового світогляду учнів, набуття ними навичок самостійного вивчення природничо-географічних дисциплін, застосування теоретичних знань для професійної орієнтації у прикладних галузях (сільське господарство,

біотехнологія, педагогіка), розвиток розумових здібностей і особистісних якостей гуртківців, виховання свідомої мотивації здорового способу життя та поваги до національних традицій свого народу.

Основними принципами при визначенні змісту матеріалу були науковість, систематичність, доступність, послідовність, зв'язок навчання з життям, а також краєзнавчий, народознавчий і особистісно-орієнтований принципи.

У програмі заплановано використання різноманітних форм і методів подачі матеріалу. Форми організації навчального (ігрового) простору - групова і між групова взаємодія.

На заняттях гуртка учні здобувають знання про характерні особливості і значення певних груп рослин і тварин, про екологічні проблеми в регіоні, про рідкісні та зникаючі види рослин і тварин, про представників флори і фауни, фізико-географічні особливості та стан ресурсів рідного краю.

Планується робота гуртка таким чином, щоб теоретичний матеріал поєднувався з самостійною роботою над літературою, з практичними завданнями (проведенням дослідів, фенологічними спостереженнями, збиранням лікарської сировини, роботою з природним матеріалом), а учень зміг реалізувати здобуті знання у проведенні масових еколого-натуралістичних заходів. Під час проведення занять, екскурсій, походів слід приділяти особливу увагу дотриманню правил техніки безпеки.

У програмі передбачається практична природоохоронна робота юннатів: догляд за садом чи зеленими насадженнями, куточку живої природи, прокладання екологічних стежок, очищення берегів річок від сміття, діяльність у складі «блакитних» і «зелених» патрулів, підгодовування птахів та допомога дорослим у підгодівлі тварин узимку, робота в лісництвах і мисливських господарствах, участь у всеукраїнських заходах, акціях, робота на навчально-дослідних земельних ділянках, а також виконання дослідів.

Юні друзі природи пишуть реферати на природоохоронні теми, оформляють гербарії, колекції, стенди, книжки-альбоми, виготовляють інші саморобні наочні посібники, беруть участь у конкурсах на кращу годівницю, шпаківню, на кращий виріб з речей одноразового використання. Заохочується і пропагандистська робота серед населення шляхом створення екологічних стежок, проведення комплексних екологічних експедицій через засоби масової інформації.

У роботі гуртка використовується народознавчий і краєзнавчий матеріал.

Літніми завданнями для юннатів мають бути спостереження за розвитком рослин у природі та на навчально-дослідній земельній ділянці, по сильна допомога з догляду за ними, збирання лікарської сировини, спостереження за тваринами. В цей час готуються до літніх екологічних експедицій, опрацьовують літературу про флору і фауну того регіону, де буде проводитись експедиція, а під час експедицій збирають природний матеріал, який потім буде використаний для створення колекцій, гербаріїв, виготовлення різних виробів.

Найкращі результати природоохоронної діяльності унаочнюються та використовуються для оформлення біологічного чи екологічного кабінету, районної, обласної, всеукраїнської виставки тощо.

Робота гуртка планується, виходячи з наявної матеріально-технічної бази навчального закладу, рівня знань юннатів. Залежно від місцевих умов можна змінювати порядок викладання тем, об'єкти спостережень тощо.

Крім того, навчальну програму «Юний еколог» пронизує тема краси природи, її охорони, утверджується думка: через прекрасне в природі до прекрасного в людині.

Основний рівень, перший рік навчання

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Тема, розділ	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	усього
1	Вступ	1	1	2
2	Сезонні зміни в природі. Проведення фенологічних спостережень	8	12	20
3	Рослинний світ рідного краю	4	6	10
4	Тваринний світ України	4	6	10
5	Лікарські рослини місцевості	2	4	6
6	Ліс – зелене багатство країни, його збереження й охорона	2	2	4
7	Охорона природи	6	6	12
8	Наш рідний край	4	2	6
9	Підсумкове заняття	2	-	2

	Разом	33	39	72
--	-------	----	----	----

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (2 год.)

Теоретична частина. Ознайомлення гуртківців з планом роботи гуртка. Значення знань з природознавчих дисциплін у природоохоронній діяльності людини. Людина – частина природи. Значення природи в житті людини. Вплив людини на природу. Правила з техніки безпеки під час проведення екскурсій.

Практична частина. Ознайомлювальна екскурсія в кабінети, куточок живої природи, на навчально-дослідну земельну ділянку.

Екскурсія до парку. Знайомство з природою.

Робота з упорядкування території закладу.

2. Сезонні зміни в природі. Ведення фенологічних спостережень (20 год.)

Теоретична частина. Основні правила ведення фенологічних спостережень. Календар природи та щоденник фенологічних спостережень. Значення сезонних явищ для господарської діяльності людини. Осінь у лісі. Відліт птахів. Підготовка тварин до зими. Осінні зміни в житті водоймищ. Дарунок осені – гриби. Різноманітність грибів. Правила їх збирання. Перша допомога при отруєнні грибами. Життя тварин узимку. Визначення слідів на снігу. Життя під водою. Рослини-первоцвіти. Ранньоквітучі весняні рослини та їх охорона. Тварини навесні. Народження малят у тварин. Приліт птахів. Комахи весною. Літо на порозі. Вивчення розвитку земноводних на прикладі жаби.

Практична частина:

1. Спостереження за розпусканням бруньок на зрізаних гілках дерев у кабінеті взимку.

2. Вивчення зимової орнітофауни.

Екскурсії:

1. Екскурсія до метеорологічного майданчика (як спостерігати за природою).

2. Осіння екскурсія на природу. Зміни в неживій природі та їх вплив на живу природу. Листопад. Зміна забарвлення листків. Збирання природного матеріалу.

3. Екскурсія до місцевого парку з метою визначення дереві кущів у безлистому стані.

4. Зимова екскурсія на екологічну стежку з метою вивчення пристосувань рослин до зими. Особливості хвойних дерев і кущів.

5. Весняна екскурсія до місцевого парку. Пробудження дерев і кущів від зимового сну. Сокорух, розпускання бруньок.

6. Екскурсія на навчально-дослідну земельну ділянку. Рослини влітку. Масове цвітіння рослин.

Природоохоронна робота:

- Участь у великому зимовому обліку птахів. Виготовлення годівниць. Пташина їдальня. Підгодівля птахів.

- Виставка робіт з природного матеріалу «Природа і ми ».

- Участь у проведенні свята «День зимуючих птахів», «День зустрічі птахів».

- Виготовлення листівок на захист первоцвітів.

3. Рослинний світ рідного краю (10 год.)

Теоретична частина. Різноманітність рослинного світу. Рослини-гіганти та рослини-карлики. Основні ознаки рослин. Роль і значення рослин у природі та в житті людини.

Культурні та дикорослі рослини. Кімнатні рослини. Правила догляду за ними. Отруйні рослини: блекота, дурман. Перша допомога при отруєнні. Рослини-символи України.

Практична частина:

1. Ознайомлення з гербаріями та натуральними живими наочними об'єктами з метою визначення пристосувань рослин до життя в природі.

2. Складання гербарію рослин навколишньої місцевості.

3. Складання колекцій плодів і насіння різних рослин.

4. Розроблення літературно-творчих та інформаційних проектів.

Дослідницька робота:

- Спостереження за проростанням насіння квасолі та розвитком сходів пшениці.

- Вивчення впливу світла, тепла, води на розвиток рослин на прикладі кімнатних рослин.

- Сезонні роботи з догляду за рослинами навчально-дослідної земельної ділянки.

Екскурсія на екологічну стежку з метою вивчення ознак дерев, кущів і трав'янистих рослин, розташування рослин та їх угруповань.

4. Тваринний світ України (10 год.)

Теоретична частина. Різноманітність тварин. Значення тварин у природі та в житті людини. Як тварини пристосувалися до життя в природі. Відмінні ознаки тварин і рослин.

Зв'язок між рослинним і тваринним світом. Ланцюг живлення. Причини, які порушують ланцюг живлення: вплив неживої та живої природи, дії людини. Ознайомлення з тваринним світом краю (типові представники, їх характеристика).

Свійські та дикі тварини. Правила догляду за свійськими тваринами. Ознайомлення із професіями у тваринницькій галузі. Тварини у творчості українського народу.

Практична частина:

1. Ведення щоденника спостережень за особливостями поведінки тварин живого куточка.

2. Спостереження за змінами видового складу птахів восени та навесні. Участь у всесвітніх днях спостережень за птахами.

3. Демонстрація навчальних відеофільмів.

4. Проведення екологічних ігор.

5. Розроблення літературно-творчих та інформаційних проектів.

Природоохоронна робота:

- Участь в акції «Птах року».
- Конкурс малюнків на захист безпритульних тварин.

Екскурсія до зоопарку для ознайомлення з правилами утримання та догляду за дикими тваринами.

5. Лікарські рослини навколишньої місцевості (6 год.)

Теоретична частина. Лікарські дерева та кущі: дуб, береза, сосна, липа, глід.

Практична частина:

1. Закладання шкільки лікарських рослин.

2. Проведення гри «Подорож з лікарськими рослинами».

3. Складання гербарію місцевих лікарських рослин.

Екскурсії:

1. До місцевого парку з метою знаходження, визначення та збирання лікарської сировини. Правила збирання й охорони.

2. На навчально-дослідну земельну ділянку для ознайомлення з рослинами радіопротекторної дії.

6. Ліс – зелене багатство країни, його збереження й охорона (4 год.)

Теоретична частина. Ліс і його значення в природі та житті людини. Типи лісів. Охорона лісів.

Практична частина:

1. Участь у «Міжнародному дні Землі».
2. Проведення екологічних ігор: «Загадковий ліс», «Звуки лісу».
3. Розроблення творчих проектів.

Екскурсія по екостежці для ознайомлення з основними породами дерев і кущів навколишньої місцевості, їх характеристикою, розповсюдженням, біологічними властивостями та господарським значенням.

7. Охорона природи (12 год.)

Теоретична частина. Охорона природи в Україні. Державні постанови про охорону природи. Пам'ятні природні місця України. Причини скорочення чисельності тварин і рослин на Землі. Червона книга – сигнал тривоги.

Поняття «природні ресурси», «вичерпність», «використання природних ресурсів». Роль заповідників у збереженні та відновленні рідкісних і зникаючих видів рослинного і тваринного світу.

Правила поведінки в природі. Що таке повітря? Який його склад? Значення повітря в житті організмів. Причини забруднення повітря. Охорона повітря.

Поняття «грунт». Роль ґрунту в житті рослин. Тварини – ґрунтоутворювачі (кріт, дощовий черв'як). Пристосування цих тварин до життя в ґрунті. Сміття, ґрунт і людина. Як захистити ґрунт від ерозії?

Вода - основа життя. Вода - середовище існування живих організмів. Охорона і раціональне використання водних багатств. Що забруднює воду? Вплив забруднення навколишнього середовища на здоров'я людини.

Практична частина:

1. Проведення дослідів для виявлення ступеня забрудненості повітря пилом на прикладі листків.
2. Вивчення впливу шумового забруднення на рослинний і тваринний світ.
3. Упорядкування території парку.

Природоохоронна робота:

- Виготовлення виробів з природного матеріалу.
- Інсценування екологічних казок.

- Виявлення причин забруднення водоймищ, що знаходяться поблизу.

Екскурсії на природу з метою виявлення і визначення пам'яток природи. Демонстрація навчальних відеофільмів.

8. Наш рідний край (6 год.)

Теоретична частина. Загальне поняття про клімат. Основні кліматичні фактори та їх вплив на поширення рослин і тварин. Клімат України. Характерні особливості природи нашого краю.

Виявлення впливу господарської діяльності на зміни ландшафту.

Природно-заповідні об'єкти області: заказники, пам'ятки природи, краєзнавчі музеї.

Практична частина:

1. Проведення спостережень за місцевою погодою та завбачення її змін.
2. Передбачення погоди за місцевими ознаками.
3. Збирання матеріалів про місцеву природу та її охорону.

Екскурсія на природу з метою вивчення типових ландшафтних зон рідного краю. Встановлення взаємозв'язків між компонентами ландшафту (рельєфом, кліматом, ґрунтом, водою, рослинним і тваринним світом).

9. Підсумкове заняття (2 год.)

Підведення підсумків навчання за рік. Завдання на літо.

Завдання на літо:

1. Збирання плодів і насіння різних рослин. Складання колекції.
2. Виготовлення виробів з використанням плодів і насіння.
3. Ведення літніх фенологічних спостережень за погодою, рослинами і тваринами.
4. Перевірка народного календаря.
5. *Дослідницька робота:*
 - вивчення впливу бур'янів на ріст і розвиток культурних рослин;
 - вивчення впливу густоти посіву на ріст і розвиток рослин.
6. *Проведення спостережень:*
 - які комахи сідають на які рослини;
 - поведінка мурах у мурашнику;
 - цикл розвитку білана капустяного.
7. Догляд за рослинами на земельній ділянці.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Після закінчення реалізації програми першого року навчання, на основі уявлень про найзагальніші зв'язки в природі відбудеться:

- засвоєння учнями системи знань про взаємозв'язок і взаємовплив природи, суспільствознавства і людської діяльності;
- розкриття основ народногосподарських проблем (раціонального природокористування, захист довкілля від забруднення, збереження еталонів природи);
- формування наукового світогляду, екологічної культури, біоцентричного мислення, навичок користування приладами природодослідника, вмінь пізнання дійсності науковими методами; свідомого ставлення до власного здоров'я;
- розвиток пізнавальної сфери особистості; здібностей і ерудиції в галузі природознавства відповідно до індивідуальних можливостей та особливостей виховання; розвиток уваги, кмітливості, творчої ініціативи;
- виховання пізнавальних інтересів; обережної й усвідомленої поведінки в природі; шанобливого ставлення до природи; формування навичок раціонального використання природних ресурсів.

Контроль знань здійснюється за допомогою групових і парних форм взаємоконтролю і взаємоаналізу, самоаналізу самоконтролю (виправлення дітьми помилок, осмислення їх причин), взаємо- і самооцінювання (словесне, рейтингове тощо), розробленні індивідуальних проектів, ведення щоденників фенологічних спостережень.

Вихованці мають знати:

- сезонні особливості погоди і клімату свого регіону;
- особливості природних екосистем краю;
- регіональні особливості флори і фауни;
- роль рослин і тварин у природі та їх значення в економіці;
- отруйні гриби і рослини навколишньої місцевості та запобіжні заходи проти отруєння;
- природно-заповідний фонд свого регіону;
- види рослин і тварин регіону, занесені до Червоної книги

України;

- правила поведінки в природі;
- народні традиції, обряди і свята календарного циклу.

Вихованці мають вміти:

- проводити прості фенологічні спостереження за змінами у природі й оформляти їх результати;
- виявляти взаємозв'язки у прояві сезонної ритміки в живій і неживій природі;
- розпізнавати рослини і тварини своєї місцевості, які вивчалися (у природі, колекціях тощо);
- визначати риси пристосованості живих організмів залежно від середовища їх існування;
- доглядати за рослинами і тваринами в куточку живої природи, на земельній ділянці;
- збирати природний матеріал і формувати колекції, гербарії;
- брати посильну участь у природоохоронних заходах.

Вихованці повинні мати уявлення про:

- природознавстві як науку про природу;
- типи взаємозв'язків, які існують у природі: нежива природа – жива природа;
- рослини – тварини; жива природа – людина;
- єдність людини і навколишнього середовища;
- вплив сезонних погодних процесів на життєдіяльність рослин і тварин;
- фактори середовища та їх роль у житті живих істот;
- кругообіг речовин у природі;
- основні шляхи охорони природи;
- стан довкілля в Україні (регіонально).

ЛІТЕРАТУРА

Перелік рекомендованої літератури для педагогів

1. В гармонії з природою: Збірник еколого-натуралістичних заходів, свят /За ред. директора Хмельницького обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді В. В. Климчука. – Хмельницький, 1999. – 160 с.
2. Довкілля -5.– Торгово-видавниче бюро ВНУ, 1996. – 240 с.
3. Лисенко Н.В. Екологічне виховання дошкільників. – К.: Освіта, 1993.– 160с.
4. Листопад О. Г., Борејко В. Е. Нетрадиционные методы в экологическом воспитании и образовании//Серия «Природоохранная пропаганда». – К.: Киевский еколого-культ. центр, 1996. –128 с.
5. Открытие леса /Сост. Милада Покорна, Отто Макиш; Пер. со словац. – К.: Нац. екоцентр Украины, 1997. – 90 с.
6. Тарабарина Т. И., Соколова Е. И. И учеба, и игра: Природоведение: Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития, 1998. – 240 с.
7. Цветкова Н.В. Экология для начальной школы: Игры и проекты. – Ярославль: Академия развития, 1998. – 240 с.
8. Червона книга України. Рослинний світ/ Редкол.: Ю. Р. Шеляг-Сосонко (відп. ред.) та ін. – К.: Укр. енцикл., 1996. – 608 с.
9. Червона книга України. Тваринний світ/ Редкол.: М. М. Щербак (відп. ред.) та ін. – К.: Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1994. – 464 с.
- 10.Яришева Н. Ф. Основи природознавства. Природа України. Навчальний кабінет. – К.: Вища шк., 1995. – 335 с.

Перелік рекомендованої літератури для вихованців

1. Анашкина Е. Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. – Ярославль: Академия развития, 1997. – 208 с.
2. Волошин О.М. Скарбничка цікавинок з природознавства. – Тернопіль: Підручники і посібники, 1999.– 48 с.
3. Волошин О. А. Цікаві завдання з природознавства 3(2) кл. – Тернопіль: Підручники і посібники, 1997. – 48 с.
4. Похила Л. С, Яцук Г. Ф., Гдаль Б. Б. Використання скарбниці народних знань у процесі вивчення біології. Царство Рослини. – Тернопіль:

Мандрівець, 1998. – 72 с.

5. Похила Л. С, Яцук Г. Ф., Гдаль Б. Б. Використання скарбниці народних знань у процесі вивчення біології. Царство Тварини. – Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 80 с.

Основний рівень, другий рік навчання

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Тема, розділ	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	усього
1	Вступ	1	1	2
2	Наш рідний край	4	4	8
3	Фенологічні спостереження в різні пори року	4	6	10
4	Вивчення й охорона земельних ресурсів	2	2	4
5	Вивчення й охорона водних ресурсів	4	2	6
6	Вивчення й охорона атмосфери	2	4	6
7	Вивчення й охорона рослинного світу	6	6	12
8	Вивчення й охорона тваринного світу	6	6	12
9	Охорона довкілля	4	6	10
10	Підсумкове заняття	2	–	2
	Разом	35	37	72

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Вступ (2 год.)

Теоретична частина. Охорона навколишнього середовища — необхідна умова збереження людини як біологічного виду. Роль людської особистості в гармонізації взаємодії людини і природи.

Ознайомлення з правилами техніки безпеки на гурткових заняттях, навчально-дослідній земельній ділянці, в живому куточку. Правила поведінки на екскурсіях.

Практична частина. Демонстрація навчальних відеофільмів.

Екскурсії до природничого музею, в лабораторію екології, у шкільну теплицю, живий куточок.

2. Наш рідний край (8 год.)

Теоретична частина. Фізико-географічні особливості природи регіону. Поняття про природні зони та природний комплекс.

Основні етапи формування природних комплексів і роль у цьому формуванні природних компонентів: рельєфу, повітря, ґрунтів, води, рослинного і тваринного світу. Взаємозв'язки компонентів природного комплексу.

Вплив господарської діяльності на природні комплекси. Демонстрація навчальних відеофільмів.

Практична частина:

1. Опис та вивчення особливостей різних природних комплексів у вигляді гри «У пошуках скарбів» (проводиться кілька практичних робіт з вивчення одного природного комплексу та встановлення в ньому між компонентних зв'язків). Рекомендується провести підряд описання кількох різних природних комплексів для вироблення вміння та навичок аналізувати й порівнювати чинники, що досліджуються.

2. Моделювання природного комплексу в лабораторних умовах.

Екскурсії на природу з метою вивчення типових природних комплексів своєї місцевості, до краєзнавчого музею.

3. Фенологічні спостереження в різні пори року (10 год.)

Теоретична частина. Фенологія, її розвиток та значення для народного господарства. Правила проведення фенологічних спостережень. Феносигнали в природі. Фенологічне дерево. Пори року. Поняття «погода» і «клімат». Кліматичні чинники. Метеорологічний майданчик ознаки зміни погоди. Погода, біологічні ритми та їх вплив на життєдіяльність, самопочуття людини.

Осінні феносигнали. Характерні особливості осіннього сезону. Зимові феносигнали. Характерні особливості рослинного та тваринного світу взимку. Весняні феносигнали. Сезонні зміни в природі навесні. Літні феносигнали.

Народні прикмети, що пов'язані з передбаченням погоди. Народний календар. Календарні свята та обряди українців.

Практична частина:

1. Проведення фенологічних спостережень і оформлення їхніх результатів.

2. Оформлення фенологічного дерева за результатами сезонних спостережень за рослинами та тваринами.

3. Сезонні спостереження та облік птахів. Участь у природоохоронно-пропагандистській акції «Птах року».

4. Знайомство з роботою метеорологічного майданчика. Набуття навичок визначення мінімальної, максимальної та поточної температури повітря.

5. Визначання взаємозв'язків поведінки рослин і тварин зі змінами погоди.

6. Складання річного кола народних календарних свят.

Екскурсії на екологічну стежку для спостереження за рослинним та тваринним світом; до різних природних комплексів для спостережень змін, що в них відбувається.

4. Вивчення й охорона земельних ресурсів (4 год.)

Теоретична частина. Земля - природна скарбниця. Розмаїття ґрунтів. Типи і види ґрунтів України, їх склад і властивості. Родючість ґрунту. Українські чорноземи. Значення земельних ресурсів у сільськогосподарському виробництві.

Рациональне використання земельних угідь. Боротьба з ерозією ґрунтів. Засолені ґрунти. Демонстрація навчальних відеофільмів.

Практична частина:

1. Виявлення рослин своєї місцевості, які можна використати для закріплення вимоїн ярів.

2. Участь у протиерозійних заходах. Догляд за узасадженнями.

3. Визначення родючості ґрунту.

4. Визначення видів рослин, які найкраще культивувати на тих чи інших ґрунтах.

5. Вивчення й охорона водних ресурсів (6 год.)

Теоретична частина. Вода – основа життя. Кругообіг води в природі. Запаси і розподіл води на Землі. Стихійні лиха: повені, паводки, селі. Зміни поверхні суші під дією води.

Стан питної води, її хімічний склад. Джерельна вода. Гігієна людини і вода. Використання води для технічних і побутових потреб.

Забруднення водного басейну та виснаження водних ресурсів унаслідок їх нерационального використання. Наслідки забруднення: нестача прісної води, поширення хвороб, загибель водних і наземних тварин. Шляхи запобігання забрудненню водоймищ.

Збереження і відновлення водних ресурсів. Річки, озера, болота, джерела

навколишньої місцевості, їхні особливості й охорона. Які можуть бути зміни, пов'язані з водою, в майбутньому?

Демонстрація навчальних відеофільмів.

Практична частина:

1. Виявлення та дослідження стану струмків, джерел, озер, малих річок навколишньої місцевості.
2. Паспортизація водних об'єктів навколишньої місцевості.
3. Обсаджування берегів водоймищ деревами та кущами.
4. Характеристика фізичних і хімічних властивостей водних об'єктів.

Екскурсії на промислові підприємства для ознайомлення з роботою очисних споруд, а також до водних об'єктів для з'ясування природного стану, ступеня забруднення та визначення заходів щодо догляду та їх охорони.

6. Вивчення й охорона атмосфери (6 год.)

Теоретична частина. Атмосферне повітря, його значення в житті людини, тварин, рослин. Склад повітря. Рух повітряних мас. Вітер та його типи.

Забруднення повітряного басейну: причини та наслідки. Попередження забруднення. Роль озеленення міст і сіл у боротьбі за чисте повітря.

Урбанізація. Хвороби жителів промислових міст. Яким може бути повітря в майбутньому?

Демонстрація навчальних відеофільмів.

Практична частина:

1. Визначення впливу забрудненого повітря на довкілля.
2. Опис дерев-індикаторів чистоти повітря.
3. Визначення ступеня забруднення територій, що прилягають до автодоріг.

Екскурсії на промислові, сільськогосподарські підприємства для ознайомлення з роботою очисних споруд, заходами з охорони повітря.

7. Вивчення й охорона рослинного світу (12 год.)

Теоретична частина. Роль рослин у природі, житті людини та її господарській діяльності, Різноманітність рослинних угруповань: степи, луки, болота тощо. Водна рослинність. Основні рослинні угруповання регіону.

Ліси, їх роль у природі (ландшафтоутворювальна, кліматорегулююча, водозахисна) та господарстві (промислова: використання деревини, хвої; медично-харчова: ягоди, гриби, лікарська сировина тощо). Раціональне використання лісів, захист від шкідників, хвороб, пожеж, своєчасне

відновлення. Лісонасадження та лісозахисні смуги.

Роль рослин у містах: зелені насадження, парки, сквери, дендрарії, дендропарки, ботанічні сади, їх санітарно-гігієнічне значення. Аборигенні та екзотичні рослини. Рослини - поглиначі пилу та шуму. Найпоширеніші дерева і кущі місцевої флори.

Сільськогосподарські та декоративні рослини. «Лікарські рослини, їх значення та використання в житті людини. Інтродукція лікарських рослин. Фітотерапія.

Отруйні рослини, перша допомога при отруєннях.

Охорона і відтворення рослинних ресурсів України. Рідкісні та зникаючі рослини. Червона книга України. Зелена книга України.

Рослини-символи України. Перегляд навчальних відеофільмів.

Практична частина:

1. Озеленення шкільних ділянок, території позашкільного закладу, вулиць. Робота в «зеленому» патрулі. Догляд за насадженнями.

2. Збирання насіння плодів дикорослих дерев і кущів» трав'янистих рослин для подальшої їх інтродукції.

3. Збирання насіння плодів дикорослих дерев і кущів, трав'янистих рослин для їх вирощування на навчально-дослідній земельній ділянці з подальшим поверненням на попереднє місце зростання.

4. Створення колекцій з насіння і плодів рослин.

5. Оформлення гербарію.

6. Проведення конференцій: «Аптека на підвіконні», «Зелена аптека». «У майстерні природи», брейн - рингу «У царстві рослин».

Екскурсії до лісу, парку, скверу з метою вивчення видового складу місцевих дерев і кущів; до ботанічного саду, дендропарку для ознайомлення з реліктовими, ендемічними й екзотичними представниками рослинного світу.

8. Вивчення й охорона тваринного світу (12 год.)

Теоретична частина. Розмаїття тваринного світу.

Зміни умов життя тварин та видового складу внаслідок негативного впливу людини (безконтрольне полювання, вирубування лісів, переорювання степових угідь, забруднення водоймищ, використання отрутохімікатів). Акліматизація та реакліматизація тварин. Вплив звірів-санітарів на життя тварин і людей.

Охорона риб, земноводних, плазунів, причини зменшення їх кількості (винищення прибережної рослинності, місць відкладання ікри, браконьєрство тощо).

Необхідність охорони мурашок, бджіл, джмелів, метеликів. Вулики Фабра.

Захист ссавців. Промислові та непромислові тварини.

Охорона рідкісних і зникаючих видів тварин. Червона книга України. Зелена книга України.

Тварини в народній міфології. Проведення свят: «День зимуючих птахів», «День зустрічі птахів», «Брати наші менші», «Подорож по континентах».

Написання рефератів і виготовлення стіннівок про захист тваринного світу.

Перегляд навчальних відеофільмів.

Практична частина:

1. Виявлення мурашників, їх обгороджування, облік, охорона, штучне розселення.

2. Приваблювання комах-запилювачів розвішуванням снопів рогозу в садах і городах.

3. Виявлення, облік і охорона дуплистих дерев як місць схованок кажанів.

4. Заготівля кормів для підгодовування диких тварин узимку.

5. Виготовлення та розвішування годівниць.

6. Виготовленні штучних гніздівель та розвішування їх у садах, парках, на шкільних подвір'ях.

Екскурсія до зоологічного або краєзнавчого музею для ознайомлення з різноманітними представниками тваринного світу; походи до лісу, парку, сквера з метою дослідження видового складу тварин свого регіону, їх пристосованості до місць перебування.

9. Охорона довкілля (10 год.)

Теоретична частина. Стан навколишнього середовища й екологічні проблеми рідного краю. Природоохоронні заходи, суспільно корисна діяльність, раціональне використання і відтворення природних багатств. Людина і природа. Негативний вплив нераціональної господарської діяльності на довкілля та заходи щодо його зменшення. Результати порушення природної рівноваги та їх вплив на здоров'я людини.

Екологічні катаклізми. Проблема утилізації відходів.

Природоохоронне законодавство в Україні. Конституція України та закони її Верховної Ради. Форми охорони навколишнього середовища: державна, громадська, індивідуальна.

Державні заповідники, заказники, пам'ятки природи. Природоохоронні

території, їх культурне, наукове й естетичне значення. Місцеві пам'ятки природи. Ботанічні, зоологічні, археологічні й історичні пам'ятки.

Важливість дослідження та охорони пам'яток природи (цінних дерев, карстових печер, заплавних ділянок річок, цікавих з геологічного погляду ландшафтів та історично-культурної спадщини).

Роль державних і громадських організацій у захисті довкілля. Зелений туризм. Професійна орієнтація гуртківців, їхня участь у всеукраїнських масових природоохоронних заходах.

Написання і захист рефератів з охорони пам'яток природи. Проведення бесід з охорони довкілля.

Проведення свята «Заповідними стежками рідного краю».

Демонстрація навчальних відеофільмів.

Практична частина:

1. Вивчення «заповідей» туриста.
2. Виявлення й опис пам'яток природи.
3. Участь в охороні й озелененні пам'яток природи.
4. Дослідження мікротериторій місцевого регіону з подальшою участю у конкурсі «Вчимось заповідувати».

5. Розроблення екологічного проекту «Місто (село) майбутнього» з урахуванням:

- а) змін певних компонентів природного комплексу;
- б) інтенсивного розвитку автотранспорту тощо.

6. Виготовлення виробів для виставки «Друге життя непотрібних речей».

Екскурсії до місцевих пам'яток природи; до державних екологічних інспекцій; до краєзнавчого музею тощо.

10. Підсумкове заняття (2 год.)

Підведення підсумків роботи за рік.

ПРОГНОЗОВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Під час реалізації програми другого року навчання, враховуючи вимоги щодо відповідності мети програми, очікуємо підвищення рівня екологічної культури дітей середнього шкільного віку, виховання дбайливого, розважливого ставлення до природи та вміння застосовувати набуті знання та навички в житті.

Вихованці мають знати:

- фізико-географічні особливості та стан природних ресурсів рідного

краю;

– особливості життєдіяльності та значення певних груп рослин і тварин;

– рідкісні та зникаючі види рослин і тварин;

– корисні види рослин і тварин;

– отруйні рослини і небезпечних тварин своєї місцевості.

Вихованці мають вміти:

– правильно користуватися приладами на гурткових заняттях;

– спостерігати за біологічними об'єктами;

– проводити дослід з вивчення різноманітності рослинного і тваринного світу;

– аналізувати результати дослідів і робити висновки;

– готувати звіти про результати досліджень;

– проводити фенологічні спостереження;

– розпізнавати рослин і тварин різних таксономічних груп у природі;

– визначати риси їх пристосованості до певних умов навколишнього середовища;

– застосовувати отримані знання в охороні довкілля;

– прогнозувати наслідки впливу людини на природне середовище;

– самостійно працювати з науково-популярною літературою;

– вести природоохоронно-пропагандистську роботу.

Вихованці повинні мати уявлення про:

– взаємозв'язки живої та неживої природи, природи і людини;

– сучасні екологічні проблеми людства;

– стан довкілля в Україні та в своєму регіоні;

– природоохоронні заходи, їх планування;

– наукову та культурну значимість природоохоронних територій;

– види діяльності з охорони рослин і тварин, пам'яток природи.

Критерії результатів навчання:

– системність і глибина теоретичних знань;

– стабільність засвоєння знань і вмінь;

– вміння працювати з лабораторним обладнанням;

– захоплення роботою;

– дотримання правил техніки безпеки під час проведення досліджень;

– уміння оформлення здобутих результатів досліджень;

– бажання самовдосконалюватися.

Форми і методи діагностики: спостереження за поведінкою юннатів у природному та соціальному середовищах, анкетування після закінчення навчання.

ЛІТЕРАТУРА

Перелік використаної літератури

1. Борейко В. Є. Без верби і калини нема України: Нариси про народну екологію/Серія «Природоохоронна пропаганда»; Вип. 1. – К.: Еколого-культ. центр, 1995. – 102 с.
2. Закони України «Про охорону природи».
3. Заповідники і національні природні парки України/Мінекобезпеки України. – К.: Вища шк., 1999. – 232 с.
4. Ільченко В. Р., Гуз К. Ж. Довкілля-5. – К.: Торгово-видавниче бюро ВНУ, 1996. – 240 с.
5. Листопад О. Г., Борейко В. Е. Нетрадиционные методы в экологическом воспитании и образовании/Серия «Природоохранная пропаганда»; Вып. 4. – К.: Эколого-культ. центр, 1996. – 128 с.
6. Экология: Познавательная энциклопедия/ . с англ. – Смоленск: Русич, 1998. – 151 с.
7. Яришева Н. Ф. Основы природознания, природа України: Навч. посібник.- К.: Вища шк., 1995. – 335 с.

Перелік рекомендованої літератури для педагогів

1. Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов о насекомых /Серия «Расширяем кругозор детей». – Ярославль: Академия развития, 1998. – 256 с.
2. Анашкина Е. Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных /Серия «Расширяем кругозор детей». – Ярославль: Академия развития, 1997. – 208 с.
3. Анашкина Е. Н. 300 вопросов и ответов о птицах / Серия «Расширяем кругозор детей». – Ярославль: Академия развития, 1998. – 40 с.
4. Борейко В. Є. Без верби і калини нема України: Нариси про народну екологію/Серія «Природоохоронна пропаганда»; Вип. 1. – К.: Еколого-культ. центр, 1995. – 102 с.
5. Бручер В. та ін. Еко-Логіка - природоохоронна освіта: Методика і приклади/ Пер. зі швед. «За чисту Швецію», 1994. – 70 с.
6. Дванадцять місяців: Народний календар/ Двт.-упор. Ю. С. Коваленко. –К.: Україна, 1993. – 254 с.
7. Дідух Я.П. та ін. Екологічна стежка: Методика, організація,

характеристика модельної стежки «Лісники». – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 88 с.

8. Заповідники і національні природні парки України/Мінекобезпеки України. – К.: Вища шк., 1999. – 232 с.

9. Ільченко В.Р., Гуз К.Ж. Довкілля-5. – К.: Торгово-видавниче бюро ВНУ, 1996. – 240 с.

10. Кривенко В. В., Дудченко Л.Г., Хмелевская А.В. Защита рядом. Лекарственные растения - защитники от радиационного воздействия. – К.: Око, 1991. – 16 с.

11. Левитман М. Х. Экология - предмет: интересно или нет? – СПб.: Союз, 1998. – 80 с.

12. Мережко І. О., Химко Р. В. Оздоровлення малих річок - екологічні основи. – К.: Інтереко-центр, 1998. – 56 с.

13. Морозюк С.С., Протопопова В. В. Трав'янисті рослини. – К.: Рад. шк., 1986. – 160 с.

14. Розвиток творчої особистості в умовах екологічної кризи: Науково-програмно-методичний посібник/За наук. ред. О. В. Киричука і В. В. Рибалки. – К.: Інститут психології АПН України, 1993. – 192 с.

15. Червона книга України. Рослинний світ/ Відп. ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К.: Укр. енцикл., 1996. – 608 с.

16. Червона книга України. Тваринний світ/ Відп. ред. М. М. Щербак. – К.: Укр. енцикл., 1994. – 464 с.

17. Экология: Познавательная энциклопедия/ Пер. с англ. – Смоленск: Русич, 1998. – 151 с.

18. Яришева Н.Ф. Основы природознания. Природа України: Навч. посібник. – К.: Вища шк., 1995. – 335 с.

Перелік рекомендованої літератури для вихованців

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о насекомых/Серия «Расширяем кругозор детей». – Ярославль: Академия развития, 1998. – 256 с.

2. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных/Серия «Расширяем кругозор детей». – Ярославль: Академия развития, 1997. – 208с.

3. Анашкина Е. Н. 300 вопросов и ответов о птицах/Серия «Расширяем кругозор детей». – Ярославль: Академия развития, 1998. – 240 с.

4. Давидов А. І. Знай, люби, бережи: Наук.-худ. книжка; Для серед, шк. віку. – К.: Веселка, 1985. – 159 с.

6. Дванадцять місяців: Народний календар/ Авт.-упор. Ю. С. Коваленко. – К.: Україна, 1993. – 254 с.

7. Заверуха Б. В. Квіти дванадцяти місяців. – К.: Урожай, 1987. – 176 с.

8. Межжерина Я. Птицы нашего сада. – К.: СП «Українська книга», 1999. – 40 с.
9. Морозюк С. С, Протопопова В. В. Трав'янисті рослини. – К.: Рад. шк., 1986. – 160 с.
10. Тварини Червоної книги/А. П. Федоренко, І. В. Рогатко, В. І. Лисенко та ін. – К.: Урожай, 1990. – 208 с.
11. Тейлор Б. Воздух. Вода. Погода и климат: Природа и природные явления/Пер. с англ./Серия «Взгляд на мир». – М., 1995. – 93 с.
12. Топачевський А. Майстерня флори. – К.: Веселка, 1988. – 135 с.
13. Шапіро А. І. Таємниці довкілля, або секрети знайомих предметів. – К.: Спалах ЛТД, 1996. – 232 с.
13. Экология: Познавательная энциклопедия/ Пер. с англ. – Смоленск: Русич, 1998. – 151 с.
14. Энциклопедия живой природы – М.: АСТ-Пресс, 1999. – 328 с.