**Пояснительная записка**

Актуальность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экология растений» знакомит с экологическими понятиями и конкретным материалом о взаимоотношении растений с окружающей средой.

Мы живем в мире, где крайне обострилась экологическая ситуация. Человек и биологически и исторически, и эстетически, неотделим от мира растений.

На протяжении всей истории человеческого общества, цветущие растения всегда украшали жизнь людей. Растения играют важную санитарно-гигиеническую роль: очищают воздух от углекислоты, выделяют кислород, увлажняют его, и тем самым облегчают наше дыхание.

Цель:

Формирование у учащихся представлений о систематике растительного мира Хабаровского края, как важного регионального компонента природы. Создание условий для развития экологически грамотной личности.

Задачи:

Достижение поставленной цели возможно при решении следующих задач:

1. Расширить у учащихся представления о растительном мире.

2. Сформировать знания, умения, навыки природоохранной деятельности.

3. Развить эмоциональную сферу через восприятие красоты природы при её созерцании.

Отличительные особенности программы:

В ходе реализации программы используются следующие методы и современные образовательные технологии:

- словесные: (объяснения, рассказ, работы с печатным словом, беседа).

- наглядные: (объяснительно-иллюстративные, наблюдение, показ, демонстрация).

- практические: (деятельностно-предметные, письменные и устные упражнения, учебные исследования).

- самостоятельная работа уч-ся: (наблюдение, работа с периодическими изданиями, групповая, индивидуальная).

В программе используются следующие технологии:

- здоровьесберегающие

- ИКТ

- учебно-исследовательские, проектные методы

- игровая технология

- технологии групповой работы

- разноуровневое обучение

- социализации

- дистанционное обучение.

Для повышения эффективности учебно-воспитательного процесса совершенствуется связь теории с практикой, играющей значительную роль в познавательной деятельности учащихся.

Так как обучение должно быть развивающим, на занятиях используется исследовательский метод. Работа с растениями способствует развитию инициативы, повышению интереса к исследованиям, воспитанию культуры труда.

В процессе занятий учащиеся привлекаются к работе с литературой, составлению рефератов, докладов, сбору интересных сведений о растениях.

***Участники программы***

Программа «Экология растений» составлена для учащихся 12-17 лет. Программа реализуется на территории Советско-Гаванского муниципального района. Участниками образовательного процесса являются учащиеся школ города, краеведческий музей им. К. Бошняка, Ботчинский заповедник.

На изучение программы отводится 4 года:

1-ый год обучения (группа 15 человек)

2-ой год обучения (группа 12 человек)

3-й год обучения (группа 10 человек)

4-й год обучения (группа 8 человек) (Порядок 1008)

***Формы и режим занятий:***

Дополнительная общеразвивающая программа реализуется через формы:

- викторина, интерактивные беседы, круглый стол, дискуссия.

- природоохранная акция, познавательная и интерактивная игры.

- праздник, выставка, конкурсы эрудитов и творческих работ.

- экскурсия, наблюдения в природе, практическая работа.

1-ый год обучения — занятия два раза в неделю по 2 часа.

2-ой год обучения — занятия 2 раза в неделю по 2 часа.

3-й год обучения — занятия 2 раза в неделю по 2 часа.

4-ый год обучения — занятия 2 раза в неделю по 2 часа.

***Срок реализации программы:***

Дополнительная общеразвивающая программа реализуется в течение четырёх лет. Организационные условия выполнения программы:

1-ый год обучения — 144 часа.

2-ой год обучения — 144 часов.

3-й год обучения — 144 часов.

4-ый год обучения –144 часов.

***Планируемые результаты:***

Обучающиеся должны знать:

* Строение растений,
* растения нашего района и края,
* сезонные явления в жизни растений.
* Размножение растений,
* роль света и воды для растений.
* Разновидности растительного мира,
* Значение леса.
* Взаимодействие растений и животных.
* Значение лекарственных растений и их многообразие.
* Памятники природы Советско-Гаванского района.

Обучающиеся должны уметь:

* наблюдать природу,
* понимать её красоту,
* определять и сравнивать растительные сообщества,
* понимать значение природы в жизни человека,
* изготавливать гербарии,
* заготавливать и хранить лекарственные растения,
* ориентироваться на местности.

***Формы аттестации:***

- тестирование, анкетирование;

- викторины, опросы, контрольные задания;

- участие в природоохранных акциях;

- участие детей в праздниках, выставках, конкурсах;

- проведение наблюдений в природе;

- зачёт, защита проекта.

**Учебный (тематический) план**

**2-й год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название раздела, темы | Количество часов | | | Формы аттестации, контроля |
| Всего | теория | практика |
| 1. | Введение в программу | 4 | 2 | 2 | Анкета на входе |
| 2. | Лес как природная система земли | 30 | 14 | 16 | Познавательная игра |
| 3. | Прекрасное в природе | 16 | 8 | 8 | Выставка. Цвето-тест. |
| 4. | Чудеса природы | 14 | 6 | 8 | Викторина. Рефлексия. |
| 5. | Памятники природы | 14 | 8 | 6 | Творческая работа |
| 6. | Зелёная аптека | 18 | 8 | 10 | Итоги конкурса |
| 7. | Кладовая природы | 18 | 10 | 8 | Аукцион знаний |
| 8. | «Здравушка»: Рецепты здоровья и долголетия | 14 | 6 | 8 | Контрольная работа.  Викторина |
| 9. | Охрана и защита леса | 16 | 8 | 8 | Защита рефератов, проектов. Тест |
| **ИТОГО:** | | **144** | **70** | **74** |  |

**Содержание программы**

**Второй год обучения**

**1. Введение в программу – 4 ч.**

*Теория* (2 ч.): Зелёный наряд планеты. Значение леса в природе.

*Практика* (2 ч.): Поход.

**2. Лес как природная система Земли - 30 ч.**

*Теория* (14 ч.): Лес-колыбель человечества. Значение леса в жизни человека. Типы лесов. Лесные ресурсы мира. Панорама лесов. Лес-первый учитель.

*Практика* (16 ч.):

- практическая работа № 1 «Определение видов древесных пород по листьям и коре»;

- практическая работа № 2 «Определение видов древесных пород по побегам»;

- практическая работа № 3 «Определение видов древесных пород по плодам»;

- практическая работа № 4 «Определение хвойных пород по хвое и шишкам»;

- конкурс кроссвордистов «Лесные жители».

**3. Прекрасное в природе –** 16ч**.**

*Теория* (8 ч.): Тема леса в музыкальных произведениях. Знакомство с творчеством местных художников. Лес в произведениях писателей, поэтов, художников.

*Практика* (8 ч.):

- экскурсия в Краеведческий музей - знакомство с историей родного края и народными промыслами.

- практическая работа № 5 «Лесное царство».

- Творческая работа «Лес в моих ощущениях»

- организация выставки работ учащихся.

**4. Чудеса природы –** 14 ч.

*Теория* (6 ч.): Гармония в природе. Цветочные часы. Растения-барометры. Влияние леса на организм человека. Ориентирование в лесу. Звуки леса, запахи леса. Животные и птицы – предсказатели погоды. Местные предсказатели погоды. Надежный путеводитель — компас. Небесный «компас» - Солнце.

*Практика* (8 ч.):

- практическая работа № 7 «Звуки леса»;

- практическая работа № 8 «Определение птичьих голосов»;

- контрольное задание «Животные леса».

**5. Памятники природы –** 14 ч.

*Теория* (8 ч.): Особо охраняемые природные территории. Заповедники и заказники России, Хабаровского края. Памятники природы Советско - Гаванского района. Красная книга нашей тревоги. Заповедник «Ботчинский». Красная книга Хабаровского края.

*Практика* (6 ч.):

- поисковая работа;

- Изучение алгоритма работы над учебным проектом;

- контрольный тест «Заповедные места».

**6. Зелёная аптека –** 18 ч.

*Теория* (8 ч.): Многообразие лекарственных растений Хабаровского края. Изучить лекарственные растения Советско-Гаванского района.

*Практика* (10 ч.):

- Практическая работа № 9 **«**Портреты лекарственных растений**»;**

- Практическая работа № 10 «Заготовка, хранение и использование лекарственных растений»;

- Практическая работа № 11 «Определение лекарственных растений по описанию»

- викторина «Лекарственные растения».

**7. Кладовая природы –** 18 ч.

*Теория* (10 ч.): Ягоды наших лесов. Многообразие грибов Советско-Гаванского района. Папоротники наших лесов. Орехи дальневосточных лесов. Основные ценные древесные породы Хабаровского края. Дом без гвоздей. Лесной хлеб – дикорастущие фруктово-ягодные растения. Дерево в меню. Соки дерева.

*Практика* (8 ч.):

- интерактивная игра «Лесное лукошко»;

- викторина «Дары тайги»;

- контрольное задание.

**8. «Здравушка»: Рецепты здоровья и долголетия –** 14 ч.

*Теория* (6 ч.): Под зелёным пологом леса. Деревья-санитары. Птицы леса. Вредители леса. Деревья осваивают территории. Ядовитые растения нашего края.

*Практика* (8 ч.):

- праздник «Лесное царство»;

- викторина «Лесные птицы».

**9. Охрана и защита лесов –** 16 ч.

*Теория* (8 ч.): Огонь и лес. Лесной этикет. Причины уничтожения лесов в Хабаровском крае. Современные проблемы охраны природы. Виды экологического загрязнения. Рациональное использование животных в природе и хозяйственной деятельности человека. Восстановление и охрана лесов.

*Практика* (8 ч.):

- Практическая работа №13 «Составление кодекса правил поведения в лесу»;

- контрольное задание «Как вести себя в лесу»;

- Кроссворд «Огонь и лес»;

- итоговый тест.

***Формы аттестации и оценочные материалы***

Систематизированные материалы наблюдений за процессом овладения знаниями, умениями, навыками, компетенциями, предусмотренными образовательной программой

Уровень экологического сознания (вариант № 1)

(Методика незаконченного предложения)

Любить природу – это значит…\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Как я помогаю природе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Как я отношусь к бездомным животным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Уровень экологического сознания (вариант № 2)

(Методика незаконченного предложения)

1. Если я выхожу на улицу и вижу, что ребята ломают недавно посаженное дерево, я\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Если я вижу, что обижают беззащитного котёнка или щенка, я\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Если я вижу, что в речке, где купаются люди, кто-то моет свой автомобиль, я\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Если я вижу, как кто-то выбрасывает мусор в неположенном месте, я\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Если я вижу, что на рынке продают первоцветы, занесённые в Красную книгу, я \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся.

Контрольное задание № 3 «Экологическое поведение»

(методика незаконченного предложения)

Что можете сделать вы, чтобы отходов стало меньше:

1. Пишите на обеих сторонах листа бумаги, используйте больше материалов из… (*переработанной макулатуры*).
2. Старайтесь покупать напитки в стеклянных бутылках, которые можно… (*использовать много раз, сдать в магазин*).
3. Не покупай больше, чем (*может понадобиться тебе*).
4. Старайся аккуратно обращаться со стеклянной тарой, которую… (*можно сдать*).
5. Почини и исправь вещь вместо того, чтобы ... (*ее выбрасывать*).

Тест «Комнатные растения»

**1.Растение с длинными мечевидными листьями называется щучий хвост. Какое второе его название?**

1.Каланхоэ

2.Сансевьера

3.Клематис

**2.Какой водой надо поливать комнатные растения?**

1. Холодной;

2.Комнатной температуры;

3.Кипячённой.

**3.Как называются растения, которые растут у нас дома?**

1.Домашние;

2.Комнатные;

3.Редкие.

**4.Где комнатные растения растут в природе?**

1.Повсюду;

2.В тёплых странах;

3. В холодных странах.

**5. Какие растения относятся к комнатным растениям?**

1.Герань, фиалка, традесканция.

2.Ирис, колокольчики, нарцисс.

3.Плющ, шиповник, кактус.

**6.Узнай комнатное растение:**

Родина этого растения Африка. Цветы розовые, малиновые, белые. Они бывают простые и махровые. Листья округлые, зелёного цвета. Цветы имеют запах. Лекарственное растение.

1.Фиалка;

2.Герань;

3.Бегония.

**7.В какое время года растения поливают каждый день или через день?**

1. Зимой;

2. Летом;

3.Осенью;

4. Весной.

8. **Чистка растений включает в себя:**а) рыхление почвы;  
б) промывание листьев;  
в) чистка почвы;   
г) опрыскивание.

Варианты ответов

*Критерии:* 7-8 правильных ответов – оценка «отлично»

5-6 правильных ответов – оценка «хорошо»

До 4 правильных ответов – оценка «удовлетворительно»

**Организационно-педагогические условия реализации программы**

Учебно-информационное обеспечение программы

Список используемой литературы:

1. Бобакова Т.А., Мамонтова А.П. 500 экологических задач. – Петрозаводск, 1991
2. Буковская Г.В. Первые шаги в экологию. – Тамбов, 1995
3. Воронов Б.А. (отв. ред.) Красная книга Хабаровского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. – Хабаровск, 2000
4. Гдалин Д.А., Сорокина Т.Г. Час экологической игры. – Москва,1992
5. Горышина Т.К. Экология растений. – Москва,1995
6. Журнал « Школьные игры и конкурсы ». – 2004-2010
7. Журналы ЭГБО. – 2000-2010
8. Иванова Т.С. Экологическое образование и воспитание в начальной школе. – Москва, 2003.
9. Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников. – Москва, 2002.
10. Изучаем природу родного края. – Методики для осуществления практической природоохранной деятельности. – Хабаровск, 2004.
11. Исследовательская работа в школе. // Научно-методический и информационно-публицистический журнал. – 2007.
12. Касаткина Н.А. Природоведение. Материалы к урокам. – Волгоград: Учитель, 2003. – 149 с.
13. Новиков В.С. Губанов. И.А. Школьный атлас – определитель высших растений. – Москва, 1991
14. Дмитриев Ю.Д. Большая книга леса. – М.: Детская литература, 1974.– 311 с.
15. Горощенко В.П. Природа и люди. Хрестоматия по природоведению для учителей начальных классов. **–**  М.: Просвещение, 1976
16. Жадобко Е.Б. Природные зоны нашей страны в познавательных задачах на уроках природоведения: Практикум. **–**  Калининград, 1998
17. Зотов В.В. Лесная азбука. – М.: «Орбита-М», 2005
18. Козлова Ю.В., Ярошенко В.В. Краеведение. Внеклассная работа по истории, географии, биологии и экологии. М.: Творческий Центр, 2007
19. Свердлова Л.И. Климат и продуктивность лесных растений. – Хабаровск, 1994
20. Тарабарина Т.И., Соколова Е.И. И учёба, и игра: природоведение. – Ярославль: Академия развития, 1997
21. Шлотгауэр С.Д. Времена года. Хрестоматия дальневосточной природы. – Хабаровск, 2002
22. Экология России. Хрестоматия. – М., 1995

Методическое обеспечение программы

*Материально-технические условия реализации программы*

1. Учебный кабинет.
2. Приборы и ТСО: компас, лупа, микроскоп учебный, компьютер, принтер, медиа-проектор, экран.
3. Материалы:  
   - коллекции камней и минералов;

- древесных пород;

- гербарии по систематике растений;

- набор муляжей грибов;

- коллекции семян злаковых;

- коллекции образцов коры и древесины;

- набор муляжей овощей;

-коллекция вредителей леса;

- гербарий растений;

4. Канцелярские товары: тетради, альбомы, фломастеры, цветные карандаши, ручки, фотоальбомы.

5. Хозяйственные товары: удобрения для цветов, мешки для мусора, лопатки, лейка, совок, хозяйственные перчатки.

**Календарный учебный график**

Объединения «Экология растений» МБОУЦДТ «Паллада»

**2-й год обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Дата | Время занятий | Кол-во часов | Место провед. | Форма занятия | | Тема | Форма контроля |
|  | **Введение в программу (4 ч.)** | | | | | | | |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Вводная лекция с элементами беседы и дискуссии. | | Введение в программу | Анкетирование |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | лекция | | Растения как компонент природы. | Викторина |
|  | **Лес как природная система земли (30ч.)** | | | | | | | |
|  |  |  | 2 |  | презентация | | Лесные ресурсы мира | Наблюдение |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Беседа. | | История возникновения растений на планете | Викторина |
|  |  |  | 2 | парк | Экскурсия | | Экологическая тропа парка. | Наблюдение |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | презентация | | Многообразие растительного мира. | Опрос |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | КВН | | Растения нашего края. | Тест |
|  |  |  | 2 | парк | Экскурсия | | Что растёт у нас в лесу. | Наблюдение |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | исследование | | Экологическая тропа Центра. | Опрос |
|  |  |  | 2 | парк | практическая работа | | Определение видов древесных пород по листьям и коре | Викторина |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | презентация | | Панорама лесов. | Викторина |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | практическая работа | | Определение видов древесных пород по побегам | Опрос |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Конкурс сочинений | | Лес-первый учитель. | Выставка |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | практическая работа | | Определение видов древесных пород по плодам | Опрос |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | конкурс кроссвордистов | | Лесные жители | Итоги конкурса |
|  |  |  | 2 | парк | практическая работа | | Определение хвойных пород по хвое и шишкам | Опрос |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Интерактивная игра | | Что ты знаешь о растениях | Тест |
|  | **Прекрасное в природе (16 ч.)** | | | | | | | |
|  |  |  | 2 | ДШИ | Встреча | | Музыка и лес | Наблюдение |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Творческая работа | | Краски леса | Выставка |
|  |  |  | 2 | РКМ | экскурсия | | Природа в произведениях художников | Наблюдение |
|  |  |  | 2 | ЦГБ | Виртуальное путешествие | | Лес в произведениях писателей, поэтов. | Викторина |
|  |  |  | 2 | РКМ | Интерактивная беседа | | История родного края. | Контрольное задание |
|  |  |  | 2 | РКМ | Исследование | | Народные промыслы. | Выставка |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Творческая работа | | Лес в моих ощущениях. | Выставка |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | практическая работа | | Лесное царство. | Защита проекта |
|  | **Чудеса природы (14 ч.)** | | | | | | | |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Мини-лекция | | Влияние леса на организм человека. | наблюдение |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | презентация | | Животные и птицы – предсказатели погоды. | опрос |
|  |  |  | 2 | Парк | практическая работа | | Звуки леса, запахи леса. | викторина |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Интерактивная беседа | | Небесный «компас» - Солнце. | тест |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Практическая работа | | Растения-барометры. | викторина |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Творческая работа | | Цветочные часы. | Цвето-тест |
|  |  |  | 2 | Парк | Практическая работа | | Ориентирование в лесу. | тест |
|  | **Памятники природы (14 ч.)** | | | | | | | |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Беседа | | Особо охраняемые природные территории. | викторина |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Презентации | | Заповедники и заказники России | опрос |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Интерактивная беседа | | Заповедники Хабаровского края | тест |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Презентация | | Памятники природы Советско-Гаванского района. | Алгоритм |
|  |  |  | 2 | Визит-центр ГПЗ | Виртуальное путешествие | | Красная книга Хабаровского края. | Контрольное задание |
|  |  |  | 2 | Визит-центр ГПЗ | встреча | | Заповедник «Ботчинский». | Викторина |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Познавательная игра | | Заповедные места | Контрольный тест |
|  | **Зелёная аптека (18 ч.)** | | | | | | | |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Виртуальное путешествие | | Лекарственные растения Хабаровского края. | Наблюдение |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Исследование | | Лекарственные растения Советско-Гаванского района | Защита проектов |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Творческая работа | | Портреты лекарственных растений | Тест |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Практическая работа | | Заготовка, хранение и использование лекарственных растений | Викторина |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Практическая работа | | Определение лекарственных растений по описанию | Викторина |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Конкурс рефератов | | Растения-лекари | Итоги конкурса |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Викторина | | Чьё имя ты носишь, растение? | Цвето-тест |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Исследование | | Аптека на грядке | Защита проектов |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Конкурсная программа | | Аптека на подоконнике | тест |
|  | **Кладовая природы (18 ч.)** | | | | | | | |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Практическая работа | | Основные ценные древесные породы Хабаровского края. | Наблюдение |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Познавательная игра | | Лесной хлеб – дикорастущие фруктово-ягодные растения. | Опрос |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Интерактивная беседа | | Дерево в меню. | Викторина |
|  |  |  | 2 | парк | Практическая работа | | Соки дерева. | Наблюдение |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | контрольное задание | | Дом без гвоздей. | Опрос |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Презентация | | Многообразие грибов Советско-Гаванского района. | Тест |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Презентация | | Ягоды наших лесов. | Контрольное задание |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Интерактивная игра | | Лесное лукошко. | Аукцион знаний |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Контрольное задание | | Орехи дальневосточных лесов. | Тест |
|  | **«Здравушка»: Рецепты здоровья и долголетия (14 ч.)** | | | | | | | |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Беседа | | Под зелёным пологом леса. | Опрос |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Презентация | | Ядовитые растения нашего края. | Тест |
|  |  |  | 2 | РДК | Выставка | | Дары дальневосточной тайги. | Наблюдение |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Конкурс сообщений | | Деревья-санитары. | Итоги конкурса |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Интерактивная игра | | Деревья осваивают территории. | Викторина |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Праздник | | Лесное царство | Цвето-тест |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | Презентация | | Птицы леса. | Контрольная работа |
|  | **Охрана и защита леса (16 ч.)** | | | | | | | |
|  |  |  | 2 | Отдел природопольз. | | Встреча | Виды экологических загрязнений. | опрос |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | | Дискуссия | Пожары в лесах Хабаровского края. | Наблюдение |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | | Круглый стол | Современные проблемы охраны природы. | Наблюдение |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | | Конкурс кроссвордистов | Огонь и лес | Итоги конкурса |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | | Творческая работа | Мы против пожаров! | Выставка |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | | Презентация | Восстановление и охрана лесов. | Анкета |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | | контрольное задание | Как вести себя в лесу: Лесной этикет. | Защита проектов |
|  |  |  | 2 | ЦДТ | | Интерактивная игра | Лес – зелёный друг. | Итоговый тест |
| ВСЕГО | | | **144** |  | | | | |