Приложение

 к ООП НОО

 Приказ №223 от 31.08.2020г

**Программа внеурочной деятельности**

 **«Мир лекарственных растений»**

**3 класс**

1.**Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**Личностные результаты:**

- положительное отношение к природе родного края;

- умение признавать собственные ошибки;

- умение слушать и слышать друг друга.

**Предметные результаты:**

- знания о растительном мире родного края,

- о бережном отношении к природе,

- о растениях, занесенных в Красную книгу,

- о правилах поведения в природе.

**Метапредметные результаты:**

**-** *Коммуникативные УУД*

- строить речевое высказывание в устной форме;

- аргументировано отвечать на вопросы, обосновывать свою точку зрения, строить понятные для партнёра высказывания, задавать вопросы,

- осуществлять совместную деятельность в малых группах, осваивая различные способы взаимной помощи партнёрам по общению;

- проявлять терпимость по отношению к высказываниям других, проявлять доброжелательное отношение к партнёрам;

- проявлять инициативу в поиске информации для выполнения коллективной работы,

- уважать позицию партнёра, предотвращать конфликтную ситуацию при сотрудничестве, стараясь найти варианты её разрешения ради общего дела.

- участвовать в проектной деятельности, создавать творческие работы на заданную тему (рисунки, аппликации).

**-** *Регулятивные УУД*

- понимать цель учебной деятельности,

- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового материала;

- адекватно воспринимать указания на ошибки.

- оценивать собственные успехи;

**2.Содержание программы**

**1. Вводное занятие**

История использования лекарственных растений в медицине, ветеринарии, в пищевой и парфюмерно-косметической промышленности. Группы лекарственных растений: дикорастущие и культурные. Биологические формы лекарственных растений: травянистые лекарственные растения (наперстянка, валериана, белладонна); полукустарники (черника, брусника); кустарники (облепиха, боярышник, шиповник); деревья (берёза, липа, орешник, сосна); лианы (лимонник, актинидия, пассифлора). Словари и справочники по лекарственным растениям.

Биологически активные вещества лекарственных растений: алкалоиды, гликозиды, сапонины, флавоноиды, кумарины, эфирные масла, дубильные вещества и др. (в ознакомительном плане, без запоминания терминов). Значение биологически активных веществ. Лекарственные растения, содержащие витамины (шиповник, земляника и др.).

Части растений, содержащие биологически активные вещества: корни (валериана, алтей); побеги (мята); почки (берёза, сосна); соцветия (ромашка, кипрей); плоды (черёму" ха, малина); семена (тыква); кора (дуб, облепиха).

***Практическая работа:*** составление гербария; заполнение сопроводительной карточки на каждое растение.

**2. Дикорастущие лекарственные растения**

Лекарственные растения различных экосистем. Лекарственные растения леса: берёза, дуб, черёмуха, черника, брусника, клюква, вереск, толокнянка, синюха, ландыш майский, медуница, кипрей и т. д.

Лекарственные растения луга: тысячелистник обыкновенный, ромашка лекарственная, полынь горькая, полынь цитварная, одуванчик лекарственный, пижма, череда, девясил, мать-и-мачеха (сложноцветные); зверобой (зверобойные); душица обыкновенная, шалфей, чабрец (губоцветные).

Растения у нас под ногами (рудеральные растения): горец (гречишные); подорожник большой (подорожниковые); лопух (сложноцветные); пастушья сумка (крестоцветные).

***Практическая работа:*** экскурсии: в лес для сбора почек берёзы, осины; на луг для сбора цветков и листьев одуванчика, листьев мать-и-мачехи; на пустырь или вдоль просёлочной дороги для выявления рудеральных растений; сбор и составление гербария лекарственных растений, выявление характерных признаков лекарственного растения.

**3. Культурные лекарственные растения**

Культурные растения, имеющие лекарственные свойства: овощные культуры (морковь, капуста белокочанная, свёкла столовая, редька чёрная, картофель, салат, укроп, лук, чеснок, тыква, репа, стахис, топинамбур, ревень и др.); плодовые культуры (чёрная смородина, малина, шиповник, земляника, крыжовник, рябина красноплодная, облепиха, арония); полевые культуры (овёс, кукуруза, ячмень); эфиромасличные культуры (кориандр, мелисса и др.). Цветочно-декоративные растения (календула, сирень, боярышник). Комнатные растения (алоэ древовидное, герань душистая, каланхоэ и т. д.).

Лекарственные растения, размножаемые семенами: валериана, женьшень, ромашка лекарственная, наперстянка и др.

Лекарственные растения, размножаемые в культуре вегетативным способом (мята, лимонник, мелисса и др.).

Однолетние лекарственные растения (ромашка лекарственная, паслён), двулетники (тмин, коровяк, фиалка трёхцветная), многолетники (мята перечная, мелисса, шалфей, чабрец, вербена, шиповник, облепиха и др.).

Общее представление об интенсивных технологиях возделывания и защиты лекарственных растений от вредителей, болезней, сорняков; внедрение форм и сортов с повышенным содержанием биологически активных веществ.

***Практическая работа:*** экскурсии в хозяйство с целью сбора лекарственного сырья, приготовление свежего сока капусты белокочанной, картофеля, свёклы, тыквы, а также сока редьки чёрной с мёдом.

**4. Сбор и хранение лекарственного сырья**

Сроки сбора лекарственного сырья (корней, побегов, почек, цветков, коры). Правила сбора лекарственных растений. Время суток: утро (8–10 ч); место: кроме угодий, прилегающих к крупным автомагистралям, промышленным предприятиям, фермам; выборочный сбор: часть растения оставляют для воспроизводства. Правила сбора почек, побегов, цветков, корней, коры.

Обработка лекарственного сырья: корней, побегов, листьев, почек. Сушка, её условия. Определение готовности сырья к хранению. Условия и сроки хранения сырья.

***Практическая работа:*** обработка собранного лекарственного сырья; определение готовности сырья к хранению; упаковка лекарственного сырья для хранения.

**5. Использование лекарственного сырья**

Сборы лекарственных трав. Состав пяти-шести сборов. Правила приготовления соков, настоев и отваров.

***Практическая работа:*** приготовление одного-двух настоев лекарственных трав; составление сбора трав в указанной пропорции.

**6. Подготовка итоговых работ. Консультации**

Понятие о классификации лекарственных препаратов, изготовленных из растений. Правила расфасовки, упаковки и хранения готовой продукции в промышленных условиях и дома. Действующее законодательство, нормирующее изготовление, хранение и сбыт лекарственных препаратов.

***Практическая работа:*** освоение технологий расфасовки и упаковки лекарственных растений для последующего хранения и переработки.

**7. Итоговая конференция и выставка**

Подготовка материалов по итогам летней работы по сбору и изучению лекарственных растений. Подготовка выставки образцов, компьютерной презентации результатов работы.

**3.Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела | Количество часов | Дата проведения | Примечание |
| Всего | Теория | Практика |
| 1 | Введение | 2 | 1 | 1 |  |  |
| 2 | Дикорастущие лекарственные растения | 9 | 2 | 7 |  |  |
| 3 | Культурные лекарственные растения | 7 | 2 | 5 |  |  |
| 4 | Сбор и хранение лекарственного сырья | 4 | 1 | 3 |  |  |
| 5 | Использование лекарственного сырья | 6 | 2 | 4 |  |  |
| 6 | Подготовка итоговых работ. Консультации | 5 | 1 | 4 |  |  |
| 7 | Итоговая конференция и выставка | 1 | – | 1 |  |  |
|  | ИТОГО: | 34 | 9 | 25 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема занятия | Количество часов | Дата проведения занятия |
| теория | практика | всего |
|  | **Введение (2 часа)** | 1 ч | 1 ч | 2 ч |  |
| 1. | История использования лекарственных растений. Группы лекарственных растений и их биологически активные вещества | 1 ч | – | 1 ч |  |
| 2. | Составление гербария, заполнение сопроводительной карточки на растение | – | 1 ч | 1 ч |  |
|  | **Дикорастущие лекарственные растения (9 часов)** | 2 ч | 7 ч | 9 ч |  |
| 3. | Лекарственные растения различных экосистем. | 1 ч | – | 1 ч |  |
| 4. | Лекарственные растения леса. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 5. | Виртуальная экскурсия в лес. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 6. | Лекарственные растения луга. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 7. | Виртуальная экскурсия на луг. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 8. | Растения у нас под ногами (рудеральные растения). | 1 ч | – | 1 ч |  |
| 9. | Сбор и составление гербария лекарственных растений. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 10. | Выявление характерных признаков лекарственного растения. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 11. | Экскурсия в краеведческий музей. | – | 1 ч | 1 ч |  |
|  | **Культурные лекарственные растения (7 часов)** | 2 ч | 5 ч  | 7 ч |  |
| 12. | Культурные растения, имеющие лекарственные свойства. Сбор лекарственного сырья. | 1 ч | – | 1 ч |  |
| 13. | Цветочно-декоративные растения. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 14. | Комнатные лекарственные растения. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 15. | Лекарственные растения, размножаемые семенами. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 16. | Лекарственные растения, размножаемые вегетативным способом. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 17. | Однолетние лекарственные растения. Приготовление свежего сока капусты, картофеля, редьки, свёклы, тыквы. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 18. | Технологии возделывания и защиты лекарственных растений от вредителей, болезней, сорняков. | 1 ч | – | 1 ч |  |
|  | **Сбор и хранение лекарственного сырья (4 часов)** | 1 ч | 3 ч | 4 ч |  |
| 19. | Сроки и правила сбора лекарственного сырья (корней, побегов, почек, цветков, коры). | 1 ч | – | 1 ч |  |
| 20. | Обработка лекарственного сырья. Сушка, её условия. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 21. | Определение готовности сырья к хранению. Условия и сроки хранения сырья. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 22. | Упаковка лекарственного сырья для хранения. | – | 1 ч | 1 ч |  |
|  | **Использование лекарственного сырья (6 часов)** | 2 ч | 4 ч | 6 ч |  |
| 23. | Сборы лекарственных трав. | 1 ч | – | 1 ч |  |
| 24. | Состав пяти-шести сборов. | 1 ч | – | 1 ч |  |
| 25. | Правила приготовления соков. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 26. | Правила приготовления настоев. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 27. | Правила приготовления отваров. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 28. | Приготовление одного-двух настоев лекарственных трав; составление сбора трав в указанной пропорции. | – | 1 ч | 1 ч |  |
|  | **Подготовка итоговых работ. Консультации (5 часов)** | 1 ч | 4 ч | 5 ч |  |
| 29. | Понятие о классификации лекарственных препаратов, изготовленных из растений. | 1 ч | – | 1 ч |  |
| 30. | Правила расфасовки, упаковки и хранения готовой продукции в промышленных условиях и дома. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 31. | Действующее законодательство, нормирующее изготовление, хранение и сбыт лекарственных препаратов. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 32. | Освоение технологий расфасовки и упаковки лекарственных растений для последующего хранения и переработки. | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 33. | Подготовка итоговых работ. | – | 1 ч | 1 ч |  |
|  | **Итоговая конференция и выставка (1 часа)** | – | 1 ч | 1 ч |  |
| 34. | Подготовка выставки образцов, компьютерной презентации результатов работы. | – | 1 ч | 1 ч |  |