

**Рабочая программа**

**творческого объединения**

**кружок «Мир лекарственных растений»**

**Срок реализации программы: 1 год.**

**возраст воспитанников**

**(11-14 лет)**

Педагог дополнительного образования:

 **Алехина Екатерина Викторовн**

Волотово, 2016

**Программа составлена на основе Примерной программы внеурочной деятельности для начального и основного образования**.

Мир лекарственных растений. 1 год обучения

**Направление: естественнонаучное направление**

Автор программы:

Учитель биологии МБОУ «СОШ с. Волотово» Алехина Екатерина Викторовна

Рабочая программа рассмотрена на заседании педагогического совета

 от « 31 » мая 2016 г., протокол № 7

Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Глущенко

 подпись Ф.И.О.

**Пояснительная записка**

 Рабочая программа кружковой деятельности «Мир лекарственных растений» составлена на основе Программы внеурочной деятельности «Мир лекарственных растений», автор Е.А Постникова., 4-е издание – Москва «Просвещение»

Программа «Мир лекарственных растений» предназначена для работы в разновозврастной группе девочек и мальчиков 14-16 лет.

 Занятия проводятся 1 раз в неделю в объеме 2 часа (за год 70 часов ). Подведение итогов деятельности обучающихся проводится в форме выставки результатов деятельности детей, в форме конференции школьного научного общества и т.д.

|  |
| --- |
|  |
|  |

 Программа имеет интегрированный характер. При реализации содержания данной

программы расширяются знания, полученные детьми при изучении школьного курса окружающий мир, природоведение и биологии.

 В условиях общения обучающихся и педагога открываются реальные

возможности для самоутверждения в преодолении проблем, возникающих в процессе деятельности людей, увлечённых общим делом. Широкое использование аудиовизуальной и компьютерной техники может в значительной мере повысить эффективность самостоятельной работы детей в процессе поисково-исследовательской работы.

 Значительное количество занятий направлено на практическую деятельность —

самостоятельный творческий поиск, совместную деятельность обучающихся и родителей.

 Создавая свой творческий исследовательский проект (выставку, тематико-экспозиционный план, маршрут экскурсии, научно-исследовательскую работу), школьник тем самым раскрывает свои способности, самовыражается и самореализуется в общественно полезных и личностно значимых формах деятельности. Задачи программы — научить детей использовать имеющиеся знания о флоре и фауне в повседневной жизни; обучить умению работать индивидуально и в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения; развить природные задатки и способности детей; воспитать чувство бережного отношения к природе и здоровью человека.

 **Цель занятий**: научить освоить опыт практического применения знаний и умений при заготовке и использовании лекарственных растений, при выращивании различных растений дома, при содержании домашних животных, птиц, аквариумных рыбок

и т. д.

 Содержание программы носит личностно ориентированный, деятельностный и развивающий характер.

**Учебно-тематический план
(1 год обучения)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № |  ТЕМА | Количество часов |
| всего | теория | практика |
| **1.** |  **Вводное занятие** | **4** | **2** | **2** |
| **2** | **Дикорастущие лекарственные растения** | **18** | **4** | **14** |
| **3** | **Культурные лекарственные растения** | **14** | **4** | **10** |
| **4** | **Сбор и хранение лекарственного сырья** | **8** | **2** | **6** |
| **5** | **Использование лекарственного сырья** | **12** | **4** | **8** |
| **6** | **Подготовка итоговых работ. Консультации** | **10** | **2** | **8** |
| **7** | **Итоговая конференция и выставка** | **4** | **1** | **3** |
|  |  **ИТОГО :** | **70** | **19** | **51** |

 **Программа «Мир лекарственных растений»**

#### 1 год обучения

1. **Вводное занятие.**

История возникновения лекарственных растений в медицине, ветеринарии, в пищевой и парфюрмерно-косметической промышленности. Группы лекарственных растений: дикорастущие и культурные. Биологические формы лекарственных растений: травянистые лекарственные растения (наперстянка, валериана, беладонна); 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: алколоиды, 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 (черёмуха, 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 признаков лекарственного растения.

**3.Культурные лекарственные растения**

Культурные растения, имеющие лекарственные свойства: овощные культуры (морковь, капуста белокочанная, свекла столовая, редька черная, картофель, салат, укроп, лук, чеснок, тыква, репа, стафис, топинамбур, ревень и др.; плодовые культуры (чёрная смородина, малина, шиповник, земляника, крыжовник, рябина красноплодная, облепиха, арония); полевые культуры ( овёс, кукуруза, ячмень); эфиромасличные культуры (кариандр, 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, лимонник, мелисса 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, приготовления свежего сока капусты белокочанной, картофеля, свёклы, тыквы, а также сока редьки с мёдом.

**4.Сбор и хранение лекарственного сырья**

Сроки сбора лекарственного сырья ( корней, побегов, почек, коры). Правила сбора лекарственных растений. Время суток: (8-10ч); 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 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.

**Календарно - тематический планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема учебного занятия | Всего часов | Содержание деятельности | Дата проведения |
| Теоретическая часть занятия /форма организации деятельности | Практическая часть занятия /форма организации деятельности | План | Факт |
| **Вводное занятие 4 часа (в т.ч 2 часа практика)** |
| 1 | **Введение в кружковую деятельность.** История возникновения лекарственных растений. Биологические формы лекарственных растений | 2 | История возникновения лекарственных растений. Биологические формы лекарственных растений | . | 07.09 |  |
| 2 | Знакомство с лекарственными растениями. Составлениегербария. Зарисовка растений. Составление гербария; заполнение сопроводительной карточки на каждое растение | 2 |  | Знакомство с лекарственными растениями. Составлениегербария. Зарисовка растений.Составление гербария; заполнение сопроводительной карточки на каждое растение | 14.09 |  |
| **Дикорастущие лекарственные растения 18 часов(в т.ч 14 часов практика)** |
| 3 | **Дикорастущие лекарственные растения**Лекарственные растения различных экосистем. Лекарственные растения леса, луга | 2 | Лекарственные растения различных экосистем. Лекарственные растения леса, луга.  |  | 21.09 |  |
| 4 | Лекарственные растения различных экосистем. Лекарственные растения: рудеральные  | 2 | Лекарственные растения различных экосистем. Лекарственные растения: рудеральные  |  | 28.09 |  |
| 5 | Экскурсия в лес для сбора почек берёзы, осины;**.**  | 2 |  | Экскурсия в лес для сбора почек берёзы, осины;**.**  | 05.10 |  |
| 6 | Экскурсия на луг для сбора цветков и листьев одуванчика, листьев мать -и- мачехи | 2 |  | Экскурсия на луг для сбора цветков и листьев одуванчика, листьев мать -и- мачехи | 12.10 |  |
| 7 | Экскурсия на пустырь или вдоль просёлочной дороги для выявления рудеральных растений | 2 |  | Экскурсия на пустырь или вдоль просёлочной дороги для выявления рудеральных растений | 19.10 |  |
| 8 | Растения произрастающие на просёлочной дороге. | 2 |  | Экскурсия на пустырь или вдоль просёлочной дороги для выявления рудеральных растений | 26.10 |  |
| 9 | Выявление признаков лекарственного растения. | 2 |  | Выявление признаков лекарственного растения. | 09.11 |  |
| 10 | Сбор и составление гербария лекарственных растений,  | 2 |  | Сбор и составление гербария лекарственных растений,  | 16.11 |  |
| 11 | Сбор и составление гербария лекарственных растений,  | 2 |  | Сбор и составление гербария лекарственных растений,  | 23.11 |  |
| **Культурные лекарственные растения 14 часов(в т.ч 10 часов практика)** |
| 12 | Культурные растения, имеющие лекарственные свойства**:** овощные культуры (морковь, капуста белокочанная, свекла столовая, редька черная, картофель, салат, укроп, лук, чеснок, тыква, репа, стафис, 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-декаративные 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.) | 2 | Культурные растения, имеющие лекарственные свойства**:** овощные культуры (морковь, капуста белокочанная, свекла столовая, редька черная, картофель, салат, укроп, лук, чеснок, тыква, репа, стафис, 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-декаративные 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.) |  | 30.11 |  |
| 13 | Однолетние лекарственные растения (ромашка лекарственная, паслён), двулетники ( тмин, коровяк, фиалка трёхцветная), многолетники ( мята, лимонник, мелисса 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. | 2 | Однолетние лекарственные растения (ромашка лекарственная, паслён), двулетники ( тмин, коровяк, фиалка трёхцветная), многолетники ( мята, лимонник, мелисса 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 |  | 07.12 |  |
| 14 | Экскурсии в хозяйство с целью сбора лекарственного сырья | 2 |  | Экскурсии в хозяйство с целью сбора лекарственного сырья | 14.12 |  |
| 15 | Экскурсии в хозяйство с целью сбора лекарственного сырья | 2 |  | Экскурсии в хозяйство с целью сбора лекарственного сырья | 21.12 |  |
| 16 | Приготовления свежего сока капусты белокочанной | 2 |  | Приготовления свежего сока капусты белокочанной | 11.01 |  |
| 17 | Приготовления свежего сока, картофеля и свёклы | 2 |  | Приготовления свежего сока, картофеля и свёклы | 18.01 |  |
| 18 | Приготовления свежего сока тыквы, а также сока редьки с мёдом | 2 |  | Приготовления свежего сока тыквы, а также сока редьки с мёдом | 25.01 |  |
| **Сбор и хранение лекарственного сырья 8 часов(в т.ч 6 часов практика)** |
| 19 | Сбор и хранение лекарственного сырьяСроки сбора лекарственного сырья ( корней, побегов, почек, коры). Правила сбора лекарственных растений. Время суток: (8-10ч); место: кроме угодий, прилегающих к крупным автомагистралям промышленным предприятиям, фермам; выборочный сбор: часть растения оставляют для воспроизводства. Правила сбора почек, побегов, цветков, корней, корыОбработка лекарственного сырья: корней, побегов, листьев, почек. Сушка , её условия. Определение готовности сырья к хранению. Условия и сроки хранения сырья. | 2 | Сроки сбора лекарственного сырья ( корней, побегов, почек, коры). Правила сбора лекарственных растений. Время суток: (8-10ч); место: кроме угодий, прилегающих к крупным автомагистралям, промышленным предприятиям, фермам; выборочный сбор: часть растения оставляют для воспроизводства. Правила сбора почек, побегов, цветков, корней, корыОбработка лекарственного сырья: корней, побегов, листьев, почек. Сушка , её условия. Определение готовности сырья к хранению. Условия и сроки хранения сырья. |  | 01.02 |  |
| 20 | Обработка собранного лекарственного сырья;  | 2 |  | Обработка собранного лекарственного сырья;  | 08.02 |  |
| 21 | Определение готовности сырья к хранению; | 2 |  | Определение готовности сырья к хранению; | 15.02 |  |
| 22 | Упаковка лекарственного сырья для хранения | 2 |  | Упаковка лекарственного сырья для хранения | 22.02 |  |
| **Использование лекарственного сырья 12 часов(в т.ч 8 часов практика)** |
| 23 | Использование лекарственного сырьяСборы лекарственных трав. Состав пяти-шести сборов. | 2 | Сборы лекарственных трав. Состав пяти-шести сборов. |  | 01.03 |  |
| 24 | Правила приготовления соков, настоев и отваров. | 2 | Правила приготовления соков, настоев и отваров. |  | 15.03 |  |
| 25 | Приготовление одного двух настоев лекарственных трав;  | 2 |  | Приготовление одного двух настоев лекарственных трав;  | 22.03 |  |
| 26 | Приготовление одного двух настоев лекарственных трав;  | 2 |  | Приготовление одного двух настоев лекарственных трав;  | 29.03 |  |
| 27 |  Составление сбора трав в указанной пропорции | 2 |  |  Составление сбора трав в указанной пропорции | 05.04 |  |
| 28 |  Составление сбора трав в указанной пропорции | 2 |  |  Составление сбора трав в указанной пропорции | 12.04 |  |
| **Подготовка итоговых работ. Консультации 10 часов(в т.ч 8 часов практика)** |  |  |  |  | 19.04 |
| 29 | Подготовка итоговых работ. КонсультацииПонятие о классификации лекарственных препаратов, изготовленных из растенийПравила расфасовки, упаковки и хранения готовой продукции в промышленных условиях и дома. Действующее законодательство, нормирующее изготовление и сбыт лекарственных препаратов | 2 | Понятие о классификации лекарственных препаратов, изготовленных из растенийПравила расфасовки, упаковки и хранения готовой продукции в промышленных условиях и дома. Действующее законодательство, нормирующее изготовление и сбыт лекарственных препаратов |  | 19.04 |  |
| 30 | Освоение технологий расфасовки. | 2 |  | Освоение технологий расфасовки. | 26.04 |  |
| 31 | Освоение технологий расфасовки. | 2 |  | Освоение технологий расфасовки. | 03.05 |  |
| 32 | Упаковка лекарственных растений для последующего хранения и переработки | 2 |  | Упаковка лекарственных растений для последующего хранения и переработки | 10.05 |  |
| 33 | Консультация | 2 |  | Консультация |  |  |
| **Итоговая конференция и выставка 4 часа(в т.ч 3 часа практика)** |
| 34 | Итоговая конференция и выставка Подготовка материалов по итогам летней работы по сбору и изучению лекарственных растений Подготовка выставки образцов лекарственных растений, компьютерной презентации результатов работы  | 2 | Подготовка материалов по итогам летней работы по сбору и изучению лекарственных растений.  | Подготовка выставки образцов лекарственных растений, компьютерной презентации результатов работы | 17.05 |  |
| 35 | Подготовка выставки образцов лекарственных растений, компьютерной презентации результатов работ | 2 |  | Подготовка выставки образцов лекарственных растений, компьютерной презентации результатов работы | 24.05 |  |

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА,**

1. Георгиевский В.П. Биологически активные вещества лекарственных растений /В.П.Георгиевский, Н.Ф.Комисаренко. –Новосибирск, 1990г.

2. Грау Ю. Дикорастущие лекарственные растения /Ю.Грау, Р.Юнг, Б.Мюнкер. –М., 2003.

3. Гулимова В.И. Эфирные масла в косметике и медицине // Медицина и косметика.-М.,2005.

Экология: энциклопедия.- М.,2008.

4. Энциклопедия лекарственных растений народной медицины,- СПб., 2006.

5. Интернет-сайт http:// [www.floranimal.ru](http://www.floranimal.ru)

**Список обучающихся в кружке " Мир лекарственных растений"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№ п.п.*** | ***Ф.И. учащихся*** | ***Дата рождения*** |
| 1 | Алехина Виктория | 05.12.2002г |
| 2 | Гайкалов Максим | 13.01.2003г  |
| 3 | Власенко Марк | 18.03.2002г  |
| 4 | Манохина Анна | 18.04.2003г |
| 5 | Наумова Екатерина | 15.01.2003г |
| 6 | Хлебутин Ярослав | 06.10.2002г |
| 7 | Шестаков Владислав | 03.09.2002г |
| 8 | Шлыкова Екатерина | 06.01.2003г |