**Рабочая программа по внеурочной деятельности**

**(в соответствии с ФГОС)**

**Объединение**

**«Зеленая аптека»**

**Социальное направление.**

 **Составила: учитель Двужилова Т.А.**

2021-2022 уч. год

1. **Пояснительная записк**а

Рабочая программа составлена на основе Примерных программ внеурочной деятельности. Начальное и основное образование (стандарты второго поколения). Под редакцией В. А. Горского. Курс: «Мир лекарственных растений» Автор: Е. А. Постникова. – М.: Просвещение, 2013. Курс внеурочной деятельности по биологии для учащихся 9-13 лет «Зеленая аптека» знакомит учащихся с особенностями строения цветковых растений и некоторыми физиологическими процессами, протекающими в них, с историей использования лекарственных растений, с группами лекарственных растений, с временем, правилами и месте сбора и хранения и т. д. Он направлен на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о лекарственных растениях и о растительном мире в целом.Окружающая нас природа- солнце, вода, лекарственные растения использовались человеком ещё с древних времён. И с каждым днём интерес к ним не ослабевает. К сожалению, в обществе складывается впечатление о полной безопасности применения средств природы. Всё в природе содержит комплекс сопутствующих и балластных веществ, которые также оказывают непосредственное влияние на живой организм, поэтому существуют ограничения и противопоказания к применению живой и неживой природы. Тем не менее, этот факт не уменьшает потребительского отношения человека к природе. Неумелые заготовки лекарственного растительного сырья привели к тому ,что в настоящее время большое количество видов относятся к категории редких и исчезающих и внесены в региональные Красные книги растений, подлежащих охране. Поэтому необходимо знать особенности лекарственных растений, их биологию. Возможности применения с учётом противопоказания к использованию и что немаловажно, бережно относиться к природе, разумно использовать её ресурсы.

В рамках этого курса предусмотрена работа с дополнительной литературой, периодикой, что способствует совершенствованию навыков самостоятельной деятельности. Научить понимать важность сохранения здоровья при помощи народных средств, лекарственные растения.

Данный кружок имеет прикладное значение и предполагает изучение полезных свойств растений на базе местного материала. Подведение итогов деятельности обучающихся может проводиться в форме выставки результатов деятельности детей в форме конференции.

Предлагаемый материал о природе, животном мире и экологических проблемах родного края отличается новизной. Он предполагает расширение краеведческого кругозора, развитие творческих способностей учащихся.

Ребёнок душой чувствует природу, тянется к взаимодействию с ней, всё воспринимает с любовью. Испытывает восторг, наблюдая за тем или иным явлением или животным. Непосредственно в соприкосновении с природой у ребёнка развиваются наблюдательность и любознательность, формируется эстетическое восприятие окружающего мира.

В программу включены: темы занятий, содержание работы, формы итогового контроля, опыты и практические работы, экологические проекты, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, разработка и создание экознаков, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток, защита проектов и пр.

Содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

 Практическая направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые задания, практикумы и опытническую работу

Данная программа способствует формированию ценностных ориентиров учащихся, развитию ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма, развитию широких познавательных интересов и творчества.

 На внеурочную деятельность отводится 35 часов1 час в неделю.

 Цели курса:

* познакомить учащихся со строением растений и основными процессами (питание, дыхание, рост и т.д.);
* начать формирование знаний о методах научного познания природы, умений, связанных с выполнением учебного исследования;
* развивать у учащихся устойчивый интерес к биологии как науке;
* начать формирование бережного отношения к растительному миру.
* Определить готовность учащихся к изучению взаимосвязи между состоянием здоровья человека и окружающей средой, развитие умения использовать и применять сырьё местной флоры для укрепления здоровья.

Задачи:

* формировать и развивать у учащихся навыки и умения, связанные с умением самонаблюдения, сравнивания.овладения биологическими знаниями, умением делать выводы, находить главное из предложенной информации;
* повысить уровень общих и социальных знаний и умений по биологии;
* Сформировать понятие о природотерапии, значении солнца, воды, животных, лекарственных растений в жизни человека; представление о современных достижениях народной медицины, об охране растительного мира вообще и лекарственных растениях в частности;
* развивать творческие способности каждого члена кружка;
* воспитывать бережное отношение к природе родного края, умение работать в группе, в парах, к коллективе;
* научить работать с дополнительными материалами (литературой, видеосъёмкой, фотографированием и.т.д.)

Программа предусматривает следующие формы организации деятельности обучающихся:

* Лабораторные и практические занятия,
* подготовка сообщений, написание рефератов,
* оформление и описание гербарных материалов.

Ожидаемый результат:

Учащиеся должны знать:

* значение воды. Солнца в жизни человека;
* значение животных в жизни человека;
* лекарственные растения, произрастающие в нашей местности;
* правила сбора и первичной обработки лекарственного сырья;
* применение наиболее часто используемых и распространённых в природе видов лекарственных растений. Противопоказания в использовании;
* принципы рационального использования различных источников природы.

Учащиеся должны уметь:

* наблюдать и описывать факторы, отрицательно или положительно влияющие на здоровье человека;
* проводить мониторинговые наблюдения;
* находить взаимосвязь науки и народной медицины;
* находить необходимую информацию из дополнительных средств информации;
* определять в природе и по гербарным экземплярам наиболее распространённые виды растений своего района;
* применять полученные знания при изучении базовых дисциплин школьного курса;
* собирать и сушить лекарственное сырьё;
* применять полученные знания в жизненной практике;

**2**.**Содержание курса.**

Материал курса разделен на разделы.

**1.Вводное занятие.(2 часа )**

 Инструктаж по технике безопасности. История использования лекарственных растений в медицине, ветеринарии, в пищевой 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 (береза, липа, орешник, сосна); лианы(лимонник, актинидия). Словари и справочники по лекарственным растениям. Биологически активные вещества лекарственных растений: алколоиды, гликозиды, сапонины, флавоноиды и др. Значение биологически активных вешеств. Лекарственные растения содержащие витамины. Практическая работа: составление гербария; заполнение сопроводительной карточки на каждое растение.

 2. **Дикорастущие лекарственные растения. (13 часов )**

Лекарственные растения различных экосистем. Лекарственные растения леса: береза, дуб, черемуха, черника, брусника и др. Лекарственные растения луга: тысячелистник, ромашка обыкновенная, полынь горькая, одуванчик лекарственный, пижма, череда, девясил, мать- и-мачеха, зверобой, душица, шалфей, чабрец.Растения у нас под ногами: горец, подорожник, лопух, пастушья сумка. Практическая работа: экскурсия в лес для сбора почек березы, осины; на луг для сбора цветков и листьев одуванчика лекарственного, пижмы, череды, девясила, мать-и-мачехи; на пустырь или вдоль проселочной дороги для выявления рудеральных растений; сбор и составление гербария лекарственных растений.

**3. Культурные лекарственные растения.(10часов)**

Культурные растения имеющие лекарственные свойства: овощные культуры (морковь, капуста белокочанная, свекла столовая, редька черная, картофель, салат, укроп, лук, чеснок, тыква, репа, ревень и др.); плодовые(черная смородина, малина, шиповник, земляника, крыжовник, рябина, облепиха, арония ); полевые культурные овес, кукуруза, ячмень); эфиромасличные культуры(кориандр, мелисса). Цветочно-декоративные растения(календула, сирень, боярышник). Комнатные растения (алоэ древовидное, герань душистая, каланхоэ и др.) Лекарственные растения, размножаемые семенами: валериана, женьшень, ромашка, наперстянка и др. Лекарственные растения, размножаемые в культуре вегетативным способом: мята, лимонник, мелисса и др. Однолетние лекарственные растения (ромашка лекарственная , паслен), двулетники(тмин, коровяк, фиалка трехцветная), 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, картофеля, свеклы, тыквы.

**4. Сбор и хранение лекарственного сырья. (3 часа)**

 Сроки сбора лекарственного сырья: (коней, побегов, почек, цветков, коры). Правила сбора лекарственных растений. Время суток: утро (8-10 ч); место: кроме угодий, прилегающих к крупным автомагистралям, промышленным предприятиям; выставочный сбор: часть растения оставляют для воспроизводства. Правила сбира почек, побегов, цветков, корней. Обработка лекарственного сырья: определение готовности сырья к хранению. Условия и сроки хранения. Практическая работа: обработка собранного материала; определение готовности сырья к хранению; упаковка сырья для хранения.

**5. Использование лекарственного сырья.(5 часа)** Сборы лекарственных трав. Состав пяти-шести сборов. Правила приготовления соков, настоев, отваров. Практическая работа: Приготовление одного-двух настоев лекарственных трав; составление сбора трав в указанной пропорции.

**6. Подготовка итоговых работ.(2 часа)** Консультации. Понятие о классификации лекарственных препаратов, изготовленных из растений. Правила расфасовки, упаковки и хранения готовой продукции. Действующее законодательство, нормирующее изготовление, хранение и сбыт лекарственных препаратов. Обработка лекарственного сырья: определение готовности сырья к хранению. Условия и сроки хранения. Практическая работа: Освоение технологий расфасовки и упаковки лекарственных растений для последующего хранения и переработки.

**7. Итоговая конференция и выставка. (2 часа)** Подготовка материалов по итогам летней работы по сбору и изучению лекарственных растений. Подготовка выставки образцов, компьютерной презентации результатов работы.

**Планируемые результаты курса внеурочной деятельности.**

При освоении данной программы учащиеся должны достигнуть следующих *личностных результатов:*

* Знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
* Знание основных принципов собора, хранения и использования лекарственныхрастений.
* Сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения,анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живымобъектам.

*Метапредметными*результатами освоения данной программы являются:

* умение работать с разными источниками информации;
* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средствадля дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

*Предметными* результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

*1.В познавательной (интеллектуальной) сфере:*

* выделение особенностей строения клеток, тканей и органов и процессов жизнедеятельности растений;
* приведение доказательств взаимосвязи растений и экологического состояния окружающей среды; необходимости защиты растительного мира; объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли растений в жизни человека; значения растительного разнообразия;
* различение начастей и органоидов клетки, органов цветкового растения;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление приспособлений растений к среде обитания;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

*2.В ценностно-ориентационной сфере:*

* знание основных правил поведения в природе;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Раздел | Тема урока | Дата | Кол-воЧасов |
| 12 | Группы лекарственных растений | Инструктаж по технике безопасности. История использования лекарственных растений. |  | 2ч. |
| 3 | Дикорастущие лекарственные растения. 13ч. | Лекарственные растения леса (ель, сосна, кедр |  | 1 |
| 4 |  | Лекарственные растения леса (рябина, каштан, шиповник, терн). |  | 1 |
| 5 |  | Лекарственные растения леса (дуб, береза, липа |  | 1 |
| 6 |  | Лекарственные растения луга (ромашка, пижма, череда |  | 1 |
| 7 |  | Лекарственные растения луга (зверобой, душица, мелисса |  | 1 |
| 8 |  | Лекарственные растения луга (шалфей, девясил, тысячелистник |  | 1 |
| 9 |  | Растения у нас под ногами (подорожник, пастушья сумка, горец |  | 1 |
| 10 |  | Травы у нашего дома (одуванчик, репейник, птичья гречишка - спорыш). |  | 1 |
| 11 |  | Подружись с крапивой. Житель пустырей – пустырник |  | 1 |
| 12 |  | Зеленый путешественник – подорожник |  | 1 |
| 13 |  | Самая горькая трава – полынь |  | 1 |
| 14 |  | Самая смелая – мать – и – мачеха |  | 1 |
| 15 |  | Торопливая хохлатка. Дарящая мед – медуница |  | 1 |
| 16 | Культурные лекарственные растенияю. 10ч. | Культурные растения, имеющие лекарственные свойства |  | 1 |
| 17 |  | Наши помощники против хвори (свекла, редька, морковь |  | 1 |
| 18 |  | Чеснок и лук от семи недуг |  | 1 |
| 19 |  | Всяк овощ по-своему полезен (картофель, капуста). |  | 1 |
| 20 |  | Витаминная культура (тыква, ее лекарственные свойства |  | 1 |
| 21 |  | Полезные соки из овощей (морковь, капуста, свекла |  | 1 |
| 22 |  | Королева полей – кукуруза |  | 1 |
| 23 |  | Питательные ягоды черной смородины, малины и ежевики |  | 1 |
| 24 |  | Растения – лекари (календула, сирень, шиповник и боярышник |  | 1 |
| 25 |  | Растения – лекари (алоэ, каланхоэ). |  | 1 |
| 26 | Сбор и хранение лекарственных растений. 3ч. | Сроки сбора лекарственного сырья |  | 1 |
| 27 |  | Правила сбора лекарственных растений и их частей |  | 1 |
| 28 |  | Обработка, условия и сроки хранения. |  | 1 |
| 29 | Использование лекарственного сырья. 5ч. | Правила приготовления соков, настоев, отваров |  | 1 |
| 30 |  | Составление сбора трав в указанной пропорции |  | 1 |
| 31 |  | Составления рецептов приготовления настоев |  | 1 |
| 32 |  | Лекарственные препараты, изготовленные из растений |  | 1 |
| 33 |  | Определение готовности сырья к хранению. Условия и сроки хранения |  | 1 |
| 34 | Подготовка итоговых работ 2 ч. | Подготовка презентации о лекарственных растениях |  | 1 |
| 35 |  | Презентация о лекарственных растениях |  | 1 |

*3.В сфере трудовой деятельности:*

* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

*4. В сфере физической деятельности:*

* освоение приемов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

*5.В эстетической сфере:*

* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 35ч.

 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

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

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.

4.Экология: энциклопедия. — М., 2008.

5.Энциклопедия лекарственных растений народной медицины. — СПб., 2006.

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

Литература для учителя

«Биология: Справочные материалы» (Учебное пособие для учащихся) Д. И. Трайтак, Н.И. Клинковская, В.А. Карьенов, С. И. Балуев; Под редакцией Д. И. Трайтака. М. «Просвещение» 1983. – 106 с. Ил.

«Энциклопедия для детей. Том 2. Биология», 8-ое издание, переработанное и дополненное. Главный редактор М. Д. Аксёнова. М. «Аванта +» 2000. – 704 с.

А. И. Тарасов.  «Эколого-ботанические экскурсии в природу»  (Учебно – методическое пособие) Сургут: информационно-издательский концерн. Х – М. «Северный дом» 1995 г.- 88 с., ил.

В. В. Петров. «Лес и его жизнь» (Книга для учителя) М. «Просвещение» 1986 г. 159 с., ил.

В. В. Петров. «Растительный мир нашей Родины» (Книга для учителя) М. «Просвещение» 1991г., 205 с +2

В. И. Кузнецова. «Уроки ботаники» (Пособие для учителя) М. «Просвещение» 1985. – 173 с., ил. +2

В. Н. Фёдорова, Н. И. Шапошников и др.; «Методическое обучение ботанике» Под общей редакцией Н.В. Падалко, В. Н. Фёдоровой. – 3-е издание, переработка. М. «Просвещение» 1982. – 351 с. Ил.

В. Рохлов, А. Теремов, Р. Пестрова. Серия «Занимательные уроки» «Занимательная ботаника» (Книга для учащихся, учителей и родителей) М. «Аст – пресс» 1999г., 430 с +2

И. В. Ирмаилов, В. Е. Михмен , Э. В. Шашков, Л. С. Шубкина. «Биология. Экскурсии» (Книга для учителя) М. «Просвещение» 1983 г. 224 с., ил.+1

Литература для учащихся

«Биология: Справочные материалы» (Учебное пособие для учащихся) Д. И. Трайтак, Н.И. Клинковская, В.А. Карьенов, С. И. Балуев; Под редакцией Д. И. Трайтака. М. «Просвещение» 1983. – 106 с. Ил.

«Энциклопедия для детей. Том 2. Биология», 8-ое издание, переработанное и дополненное. Главный редактор М. Д. Аксёнова. М. «Аванта +» 2000. – 704 с.

А. М. Розенштейн. «Самостоятельные работы учащимся по биологии. Растения» 2-ое издание, переработанное. М. «Просвещение» 1988 г – 144 с ., ил.

В. Рохлов, А. Теремов, Р. Пестрова. Серия «Занимательные уроки» «Занимательная ботаника» (Книга для учащихся, учителей и родителей) М. «Аст – пресс» 1999г., 430 с +2

Гальперштейн Л. Я. Растения: Научно-популярное издание для детей/ Ил. Г. А. Мацигина; Оформл. Серии И. П. Смирнова. – М.: ООО «Росмэн-Издат», 2000. – 31с. – (Я открываю мир)

Д. И. Трайтак. «Книга для чтения по ботанике. Для учащихся 5 – 6 классов» 2-ое издание, переработанное. М. «Просвещение» 1985 – 223 с., ил.