

Муниципальное общеобразовательное учреждение - средняя общеобразовательная школа с.Орловское Марковского района Саратовской области имени Героя Советского Союза В.К.Венцова (В.К.Венцеля)

СОГЛАСОВАНО:

На педагогическом совете
Протокол заседания
№ 1 от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор



В.Н. Коряков

Приказ № 137 от 30.08.2023 г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
Объединение «Зеленая аптека»

(с использованием оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»)

на 2023-2024 учебный год

Возраст детей: 9 -11 лет

Срок реализации: 1 год

Составила: Теняева Л.П.,
учитель начальных классов

С. Орловское, 2023 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности естественнонаучного направления «Зеленая аптека» разработана на основе Примерной программы внеурочной деятельности под редакцией В. А. Горского. Курс: «Мир лекарственных растений» Автор: Е. А. Постникова. – М.: Просвещение, 2021г., в соответствии с требованиями ФГОС НОО, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. На изучение курса внеурочной деятельности «Зелёная аптека» в 4 классе выделяется 35 часов, 1 час в неделю.

Возраст детей: 9 -11 лет

Срок реализации: 1 год

Цель:

➤ формирование интереса к наукам о растениях и их практическом использовании в различных сферах жизни человека.

Задачи:

➤ **образовательные**

- формирование представлений о растительном мире своего населенного пункта и края;
- формирование личностно-ценностного отношения к природе, пробуждение деятельной любви к родному месту жительства;
- формирование экологической культуры, способности самостоятельно оценивать уровень безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности; позитивно-сберегающего отношения к окружающей среде и социально - ответственного поведения в ней;

➤ **развивающие:**

- развивать у учащихся устойчивый интерес к биологии как науке;
- развивать творческие способности каждого члена кружка;

➤ **воспитательные:**

- воспитывать бережное отношение к природе родного края, умение работать в группе, в парах, в коллективе.

Программа предусматривает следующие **формы организации** деятельности обучающихся: сочетание индивидуальных, групповых и коллективных форм работы, лабораторные и практические занятия, подготовка сообщений, написание рефератов, оформление и описание гербарных материалов.

Педагогические технологии: технология сотрудничества, технология развивающего обучения, информационная технология, исследовательской, проектной деятельности, коммуникативная технология, игровая, здоровьесберегающая.

Методы обучения: словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, поисковый, исследовательский, самостоятельная работа.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация.

2. Результаты освоения программы

Предметные результаты:

- знают основные принципы и правила отношения к живой природе;
- знают основные принципы сбора, хранения и использования лекарственных растений;
- вовлечены в практическую природоохранную деятельность родного края;
- владеют основными способами проведения и оформления исследовательских работ.

Метапредметные результаты:

- умеют работать с разными источниками информации;
- владеют составляющими исследовательской и проектной деятельности,
- умеют ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умеют организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы.

Личностные результаты:

- сформированы познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы;
- повышен уровень стремления к активной исследовательской и творческой деятельности;
- повышен уровень сформированности ответственного, бережного отношения к окружающей природе.

Ожидаемые результаты:

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.

3. 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 веществ. Лекарственные растения содержащие витамины. Практическая работа: составление гербария; заполнение сопроводительной карточки на каждое растение.

2. Дикорастущие лекарственные растения. (12 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. (11 часов)

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, Melissa). 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, Melissa и др. Однолетние лекарственные растения (ромашка лекарственная , паслен), двулетники(тмин, коровяк, фиалка трехцветная), многолетники(мята перечная, Melissa, 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 сбора 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. (3 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.

4. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Кол-во часов		Дата		Примечание
			теор	практ	план	факт	
1	Инструктаж по технике безопасности. История использования лекарственных растений	1	1				
2	Группы лекарственных растений.	1	1				
3	Лекарственные растения леса (дуб, береза, липа).	1	0,5	0,5			
4	Лекарственные растения леса (ель, сосна, кедр).	1	1				
5	Лекарственные растения леса (рябина, каштан, шиповник, терн).	1	0,5	0,5			
6	Лекарственные растения луга (ромашка, пижма, череда).	1	1				
7	Лекарственные растения луга (зверобой, душица, мелисса).	1	1				
8	Лекарственные растения луга (шалфей, девясил, тысячелистник).	1	1				
9	Растения у нас под ногами (подорожник, пастушья сумка, горец).	1	1				
10	Травы у нашего дома (одуванчик, репейник, птичья гречишка - спорыш).	1	1				
11	Подружись с крапивой. Житель пустырей – пустырник.	1	1				
12	Зеленый путешественник – подорожник.	1	1				
13	Самая горькая трава – полынь.	1	1				
14	Самая смелая – мать – и – мачеха.	1	1				
15	Горопливая хохлатка. Дарящая мед –	1	1				

	медуница.						
16	Культурные растения, имеющие лекарственные свойства.	1	1				
17	Наши помощники против хвори (свекла, редька, морковь).	1	1				
18	Чеснок и лук от семи недугов.	1	0,5	0,5			
19	Всяк овощ по-своему полезен (картофель, капуста).	1	0,5	0,5			
20	Витаминная культура (тыква, ее лекарственные свойства).	1	0,5	0,5			
21	Полезные соки из овощей (морковь, капуста, свекла).	1	0,5	0,5			
22	Королева полей – кукуруза.	1	1				
23	Питательные ягоды черной смородины, малины и ежевики.	1	1				
24	Растения – лекари (календула, сирень, шиповник и боярышник).	1	1				
25	Растения – лекари (алоэ, каланхоэ).	1	0,5	0,5			
26	Сроки сбора лекарственного сырья.	1	0,5	0,5			
27	Правила сбора лекарственных растений и их частей.	1	0,5	0,5			
28	Обработка, условия и сроки хранения.	1	0,5	0,5			
29	Правила приготовления соков, настоев, отваров.	1	0,5	0,5			
30	Составления рецептов приготовления настоев.	1	0,5	0,5			
31	Составление сбора трав в указанной пропорции.	1	0,5	0,5			
32	Лекарственные препараты, изготовленные из растений.	1	0,5	0,5			
33	Определение готовности сырья к хранению. Условия и сроки хранения.	1	0,5	0,5			
34	Подготовка презентации о лекарственных растениях.	1	0,5	0,5			
35	Презентация о лекарственных растениях.	1		1			
	Итого:	35	26	9			

Оснащение учебного процесса

1. Оборудование центра «Точка роста»

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1. Цифровое оборудование			

1.1	Цифровая лаборатория для школьников (биология)	комплект	3
1.2	Цифровая лаборатория для школьников (экология)	комплект	1
1.3	Многофункциональное устройство (МФУ) (принтер, сканер, копир)	шт.	1
1.4	Ноутбук учителя	шт.	20
2. Мебель			
2.1	Комплект мебели	комплект	1

Список литературы

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.

Литература для учителя

- «Биология: Справочные материалы» (Учебное пособие для учащихся) Д. И. Трайтак, Н.И. Клинковская, В.А. Карьенов, С. И. Балугев; 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. Балугев; Под редакцией Д. И. Трайтака. М.

«Просвещение» 1983. – 106 с. Ил.

Интернет-ресурсы:

<http://www.floranimal.ru>

<http://экокласс.рф>

<http://ecosystema.ru/>

<https://biouroki.ru/rebus/>

https://livingasia.online/2016/09/28/13_ecofilms/

<https://www.nso.ru/page/2624>