

Управление общего и дошкольного образования
Администрации города Норильска

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 27 имени Героя Советского Союза Ц.Л. Куникова»
(МБОУ «СШ № 27»)

РАССМОТРЕНО


на заседании МО

 А.А. Кутукова

Протокол № 1
от 30.08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по ВР

 Ю.Н. Петрова

30.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ «СШ № 27»
О.В. Головинова

Приказ № 01-05-478
от 30.08.2024 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Мир лекарственных растений»

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень программы: базовый

Возраст детей: 11-13 лет

Срок реализации программы: 1 год (2024-2025 учебный год)

Бессараб Татьяна Александровна,
педагог дополнительного образования

Норильск, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Лекарственные растения» разработана на основе авторской программы Е. А. Постниковой «Мир лекарственных растений» /Сборник примерных программ внеурочной деятельности под ред. В. А. Горского. — 4-е изд. — М.: Просвещение, 2014г. Программы подготовлены в рамках проекта «Разработка, апробация и внедрение Федеральных государственных стандартов общего образования второго поколения», реализуемого Российской академией образования по заказу Министерства образования и науки Российской Федерации и Федерального агентства по образованию/

Программа эколого-биологической направленности с личностно-ориентированным, деятельностным, развивающим содержанием.

Цель программы: освоение опыта практического применения знаний и умений при заготовке и использовании лекарственных растений, при выращивании различных растений дома.

Задачи курса:

- ✓ научиться использовать имеющиеся знания о флоре в повседневной жизни;
- ✓ развивать природные задатки и способности детей;
- ✓ воспитывать чувство бережного отношения к природе и здоровью человека;
- ✓ учиться работать индивидуально и в группах, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

Отличительные особенности рабочей программы:

по авторской программе на изучение данного курса отводится 70 часов (2 часа в неделю), по учебному плану школы 68 часов (2 часа в неделю). Исходя из этого, в программу внесены следующие **изменения:** на итоговую конференцию отведено 2 часа (вместо 4 часов по авторской программе). Практическая часть выдержана в полном объёме.

Табл. 1 Распределение часов по разделам программы

Раздел	Количество часов по программе	Количество часов по планированию	Теория	Практика
Вводное занятие	4	4	2	2
Дикорастущие лекарственные растения	18	18	4	14
Культурные лекарственные растения	14	14	4	10
Сбор и хранение лекарственного сырья	8	8	2	6
Использование	12	12	4	8

лекарственного сырья				
Подготовка итоговых работ. Консультации	10	10	2	8
Итоговая конференция и выставка	4	2	1	3
Итого	70	68	19	51

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. Вводное занятие (4 часа)

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 (черёмуха, малина); семена (тыква); кора (дуб, облепиха).

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

2. Дикорастущие лекарственные растения (18 часов)

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 (14 часов)

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, Melissa 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, Melissa и др.).

Однолетние лекарственные растения (ромашка лекарственная, паслён), двулетники (тмин, коровяк, фиалка трёхцветная), 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 белокочанной, картофеля, свёклы, тыквы, а также сока редьки чёрной с мёдом.

4. Сбор и хранение лекарственного сырья (8 часов)

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 (12 часов)

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 (10 часов)

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 (2 часа)

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

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В конце обучения учащиеся первого этапа обучения (подготовительного и начального уровней) должны:

Должны знать:	Должны уметь:
Дикорастущие и культурные лекарственные растения	составлять гербарии; заполнять сопроводительную карточку,
Методику приготовления настоев, отваров.	выявлять характерные признаки лекарственного растения.
Условия и сроки хранения сырья. Технологию расфасовки и упаковки лекарственных растений для	Обрабатывать лекарственное сырьё. Определять готовность сырья к хранению.

I. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

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.

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

II. Календарно-тематическое планирование

№	Сроки проведения		Тема занятия	Количество часов		
	план	факт		всего	теория	практика
1 четверть			1. Введение (4 часа)			
1-2	03.09		История использования лекарственных растений. Группы лекарственных растений и их биологически активные вещества.	2ч.	2ч.	-.
3-4	10.09		Составление гербария, заполнение сопроводительной карточки на растение	2ч.	-	2ч.
Итого по теме:				4ч.	2ч.	2 ч.
			2. Дикорастущие лекарственные растения (18 часов)			
5-6	17.09		Лекарственные растения различных экосистем.	2ч.	2ч.	-.
7-8	24.09		Лекарственные растения леса.	2ч.	-	2ч.
9-10	01.10		Виртуальная экскурсия в лес	2ч	-	2ч.
11-12	08.10		Лекарственные растения луга.	2ч.	-	2ч.
13-14	15.10		Виртуальная экскурсия на луг	2ч.	-	2ч
15-16	22.10		Растения у нас под ногами (рудеральные растения)	2ч.	2ч.	-.
17-18	05.11		Сбор и составление гербария лекарственных растений	2ч.	-	2ч
19-20	12.11		Выявление характерных признаков лекарственного растения	2ч.	-	2ч

21-22	19.11		Экскурсия в краеведческий музей.	2ч.	-	2ч.
Итого по теме:				18ч.	4ч.	14ч.
3. Культурные лекарственные растения (14 часа)						
23-24	26.11		Культурные растения, имеющие лекарственные свойства. Сбор лекарственного сырья.	2ч.	1ч.	1ч.
25-26	03.12		Цветочно-декоративные растения.	2ч.	-.	2 ч.
27-28	10.12		Комнатные лекарственные растения.	2ч.		2ч.
29-30	17.12		Лекарственные растения, размножаемые семенами.	2ч.		2ч.
31-32	24.12		Лекарственные растения, размножаемые вегетативным способом	2ч.		2ч.
33-34	14.01		Однолетние лекарственные растения. Приготовление свежего сока капусты белокочанной, картофеля, чёрной редьки с мёдом, свёклы, тыквы	2ч.	1ч	1ч.
35-36	21.01		Технологии возделывания и защиты лекарственных растений от вредителей, болезней, сорняков.	2ч.	2ч.	
Итого по теме:				14ч.	4ч.	10ч.
4. Сбор и хранение лекарственного сырья (8 часов)						
37-38	28.01		Сроки и правила сбора лекарственного сырья (корней, побегов, почек, цветков, коры)	2ч.	2ч.	-
39-40	04.01		Обработка лекарственного сырья. Сушка, её условия.	2ч.		2ч.
41-42	11.02		Определение готовности сырья к хранению. Условия и сроки хранения сырья.	2ч.		2ч.
43-44	18.02		Упаковка лекарственного сырья для хранения.	2ч.		2ч.

			Итого по теме:	8ч.	2ч.	6ч.
5. Использование лекарственного сырья (12 часов)						
45-46	25.02		Сборы лекарственных трав.	2ч.	2ч.	
47-48	04.03		Состав пяти-шести сборов	2ч.	2ч.	
49-50	11.03		Правила приготовления соков.	2ч.		2ч.
51-52	18.03		Правила приготовления настоев.	2ч.		2ч.
53-54	08.04		Правила приготовления отваров.	2ч.		2ч.
55-56	15.04		Приготовление одного-двух настоев лекарственных трав; составление сбора трав в указанной пропорции.	2ч.		2ч.
			Итого по теме:	12ч.	4ч.	8ч.
6. Подготовка итоговых работ. Консультации (10 часов)						
57-58	09.04		Понятие о классификации лекарственных препаратов, изготовленных из растений	2ч.	2ч.	
59-60	22.04		Правила расфасовки, упаковки и хранения готовой продукции в промышленных условиях и дома.	2ч.		2ч.
61-62	29.04		Действующее законодательство, нормирующее изготовление, хранение и сбыт лекарственных препаратов	2ч.		2ч.
63-64	06.05		Освоение технологий расфасовки и упаковки лекарственных растений для последующего хранения и переработки.	2ч.		2ч.
65-66	13.05		Подготовка итоговых работ.	2ч.		2ч.
7. Итоговая конференция и выставка (2 часа)						
67-68	20.05		Подготовка выставки образцов, компьютерной презентации результатов работы.	2ч.		2ч.
			Итого по теме:	2ч.		2ч.
			Всего часов:	68	18	50

