

Муниципальное автономное учреждение  
дополнительного образования города Нижневартовска  
«Центр детского творчества»

Программа рассмотрена на  
заседании ПМК  
протокол № 2  
от 15.05.2024 г.

Программа принята на  
педагогическом совете  
приказ № 411  
от 16.05.2024 г.  
протокол № 3  
от 16.05.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАУДО  
г.Нижневартовска «ЦДТ»  
\_\_\_\_\_  
16 мая 2024 года А.Г. Ахметзянова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ  
«Экология»  
Эколого-биологической направленности**

Год обучения – 1 год  
Номер группы -10  
Возраст обучающихся – 10-13 лет

Автор-составитель:

Кельбас Р.В., Казакова Т.Е.,  
заместители директора  
Емельянова Т.В., методист

Педагог, реализующий  
программу:

Дрёмина С.В.

2024-2025 учебный год

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ I МОДУЛЯ

**ЦЕЛЬ:** Ознакомление обучающихся с многообразием растительного мира и их взаимосвязями в сообществах Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

**ЗАДАЧИ:**

1. Формировать знания учащихся об основных экологических группах растений, сезонных изменениях в их жизни, механизмах адаптации к среде обитания, видах, занесённых в Красную книгу.
2. Развивать умения, навыки работы со специальной литературой, опорными конспектами, оформлению гербарного и коллекционного материала, ведению фенологических наблюдений, определению основных загрязнителей окружающей среды, анализировать, высказывать свои мысли, отстаивать свои взгляды.
3. Воспитывать патриотизм, чувство ответственности за свои действия в природе, желание принимать участие в природоохранной и просветительской деятельности.

### Краткое содержание программного материала (I модуль)

#### 1. Введение (2ч.)

Знакомство с содержанием программного материала первого года обучения по программе «Растения, животные, человек в экосистемах Ханты-Мансийского автономного округа-Югры. Охрана природы», правилами внутреннего распорядка. Проведение инструктажей по технике безопасности, правилам дорожного движения, пожарной безопасности. Проведение диагностики по выявлению знаний, умений, навыков в области экологии.

#### Блок-тема I. Значение леса в природе (22ч.) Тема 1. Значение леса в природе (2ч.)

Общие сведения о лесах края. Почвозащитные и водозащитные функции леса. Среодообразующая функция леса (обогащение кислородом, стабилизация углекислого газа, увлажнение воздуха, снижение температурного режима, шума).

#### Тема 2. Лес в жизни человека (2ч.)

Лес – источник кислорода, энергии, сырья для промышленности, пищевых продуктов, лекарственного сырья. Фитонцидные свойства растений.

***Практическая часть:** знакомство с приборами, определяющими влажность и температуру воздуха, шумовое загрязнение. Определение данных параметров.*

#### Тема 3. Лесообразующие породы лесов ХМАО-Югры (2ч.)

Основные типы лесов ХМАО. Основные древесные лесообразующие породы. Биологическая, экологическая и хозяйственная характеристика древесных пород.

***Практическая часть:** работа с коллекционным и гербарным материалом: листья, хвоя, шишки, плоды, семена.*

#### Тема 4. Ярусное расположение растительности в лесу (2ч.)

Понятие ярусности. Надземная и подземная ярусность в лесу. Основные жизненные формы растений. Доминирующие виды деревьев, кустарников, кустарничков, трав.

***Практическая часть:** составление схемы ярусного расположения растительности в лесу.*

#### Тема 5. Строение леса (2ч.)

Полог леса, подрост, подлесок, живой и мертвый напочвенный покров. Приспособленность растений к жизни под пологом леса.

#### Тема 6. Приспособление растений к сезонным изменениям (2ч.)

Сезонные изменения в хвойных и лиственных лесах. Весенние явления в лесу. Лес летом. Осенний лес. Подготовка к зиме. Лес зимой

***Практическая часть:** фенологические наблюдения за растениями.*

#### Тема 7. В царстве лесных великанов (2ч.)

Знакомство с доминирующими представителями растений лесных экосистем ХМАО-Югры (сосна кедровая сибирская, сосна обыкновенная, лиственница, береза, рябина, шиповник, брусника, черника, голубика).

#### Тема 8. Многообразие мхов и лишайников (2ч.)

Многообразие мхов и лишайников. Их значение в жизни леса. Использование человеком.

***Практическая часть:** составление схемы взаимосвязей мхов с другими организмами.*

#### Тема 9. Многообразие грибов (2ч.)

Классификация. Роль грибов в жизни леса. Редуценты, микоризообразователи, источник питания для животных, обитателей леса. Съедобные и ядовитые грибы. Значение для человека. Правила сбора грибов.

***Практическая часть:** работа с муляжами и иллюстрациями грибов.*

#### Тема 10. Экскурсия в природу (2ч.)

Знакомство с растительностью, определение видового, количественного состава древостоя, доминирующих видов растений, сбор коллекции листьев, веток.

***Практическая часть:** определение возраста деревьев по мутовкам и спилам деревьев.*

#### Тема 11. Лес и народное творчество (2ч.)

Легенды, сказки о лесе. Растения Красной книги (ива деревцевидная, липа сердцевидная, калина обыкновенная, волчегородник обыкновенный).

*Практическая часть: поделки из природного материала.*

**Предлагаемый перечень тем для написания реферативных и проведения исследовательских работ:**

«Основные лесообразующие породы растений Ханты-Мансийского автономного округа- Югры», «Основные типы лесов ХМАО-Югры», «Значение древесных пород в улучшении климатических условий окружающей среды», «Съедобные и ядовитые грибы», «Леса и здоровье людей», «Определение экологического состояния воздушной среды методом отпечатков листовой пластинки», «Изучение видового и количественного состава деревьев и кустарников».

**Обучающиеся должны знать:**

- общие сведения о лесах ХМАО-Югры; основные лесообразующие породы; основные типы лесов ХМАО-Югры; сезонные изменения в хвойных и лиственных лесах; редкие виды древесных пород ХМАО-Югры; основных представителей мхов, лишайников и грибов ХМАО-Югры.

**Уметь:**

- работать с гербарным и коллекционным материалом; распределять растения по ярусам; определять возраст дерева; вести фенологические наблюдения за растениями.

## **Блок-тема II. Травянистые растения (36ч.)**

### **Тема 1. Травянистые растения (2ч.)**

Характеристика травянистых растений. Травянистые растения нашего края. Значение для природы и человека. Травы в жизни коренного населения.

### **Тема 2. Классификация травянистых растений (2ч.)**

Видовое разнообразие травянистой растительности. Ягодные, лекарственные, ядовитые, съедобные, хищные, сорные, первоцветы.

### **Тема 3. Приспособленность травянистых растений к условиям среды (2ч.) Приспособленность травянистых растений к условиям природной среды Ханты-Мансийского автономного округа. Влияние климатических условий на размножение растений. Однолетние и многолетние растения.**

*Практическая часть: работа с гербарным материалом.*

### **Тема 4. Травянистые растения различных биоценозов (4ч.)**

Приспособленность травянистых растений к условиям жизни под пологом леса, на лугу, болоте, водоеме.

*Практическая часть: работа со схемами по распределению травянистых растений по биоценозам*

### **Тема 5. Лесные травы (4ч.)**

Травянистая растительность леса. Значение трав в лесном биоценозе. (Любка двулистная, майник двулистный, лютик едкий, ландыш, вороний глаз, седмичник, кислица).

*Практическая часть: определение видового и количественного состава травянистой растительности леса.*

### **Тема 6. Лекарственные растения края (2ч.)**

Лекарственные растения ХМАО. Правила сбора, сушки и хранение лекарственных трав.

### **Тема 7. Лесная аптека (2ч.)**

Лекарственные свойства травянистых растений. Гомеопатия, способы использования лекарственных трав: (сухие сборы, настойки, таблетки). Фитотерапия. Чем и как лечились народы ханты и манси.

*Практическая часть: сюжетно-ролевая игра «Помоги себе сам».*

### **Тема 8. Растения – это интересно (4ч.)**

Растения – индикаторы, барометры, часы, медоносы, хищники.

*Практическая часть: составление схемы цветочных часов.*

### **Тема 9. Растения съедобные, ягодные и сорные (2ч.)**

Хлебные растения - рогоз, кувшинка, камыш, одуванчик, лопух, кипрей. Салатные – подорожник, кислица, крапива, пырей ползучий и др. Ягодники: брусника, черники, клюква, голубика, морозика, земляника.

*Практическая часть: сюжетно-ролевая игра «Робинзонада».*

### **Тема 10. Первоцветы (2ч.)**

Приспособленность первоцветов к внешним условиям природной среды. Подснежник, прострел, ландыш, медуница, первоцвет, ветреница лютиковая и дубравная, пролеска, мать-и-мачеха.

*Практическая часть: работа с инструктивными карточками (определение первоцветов по внешнему виду).*

### **Тема 11. Особенности размножения и распространения растений (2ч.)**

Размножение растений: вегетативное и генеративное. Разнообразие семян растений и способы их распространения. Растения – стрелки, парашютисты, прилипалы, приставалялы.

*Практическая часть: работа с коллекционным материалом семян растений.*

### **Тема 12. Растения Красной книги (4ч.)**

История возникновения Красной книги. Редкие виды травянистых растений края: пион уклоняющийся, родиола розовая, зверобой продырявленный, прострел желтеющий, ветреница лютиковая и дубравная, кувшинка чисто-белая, медуница мягенькая, лилия саранка, башмачок капельный, любка двулистная. Растения, требующие особого внимания: кубышка малая, купальница европейская, горичвет обыкновенный, земляника лесная.

*Практическое занятие: Составление Красной книги.*

### **Тема 13. Правила составления гербария (4ч.)**

Правила сбора растений, оформления и хранения гербария.

### **Тема 14. Растения в мифах и легендах (2ч.)**

Травы в мифах, легендах, сказках.

*Практическая часть: работа с литературой, театрализация сказок.*

**Предлагаемый перечень тем для написания реферативных и проведения исследовательских работ:**

«Растения – барометры», «Растения – индикаторы», «Лекарственные растения», «Первоцветы», «Способы размножения растений», «Экологические группы травянистых растений Ханты-Мансийского автономного округа-Югры», «Определение видового и количественного состава травянистых растений», «Фенологические наблюдения за растениями», «Изучение лекарственных растений на прилегающей территории».

**Обучающиеся должны знать:**

- травянистые растения Ханты-Мансийского автономного округа; доминирующие виды травянистых растений края; основные экологические группы травянистых растений; лекарственные свойства растений; редкие виды травянистых растений; способы размножения растений.

**Уметь:**

- собирать растения и оформлять гербарий; использовать лекарственные растения; определять растения по гербариям; вести фенологические наблюдения за растениями.

**Блок-тема III. Сохраним нашу землю голубой и зеленой (10ч.) Тема 1. Сохраним нашу Землю голубой и зеленой (4ч.)**

Запрещение вырубki леса в местах токования птиц, сохранение дуплистых деревьев, зеленых зон вокруг населенных пунктов, регулирование сбора дикорастущих ягод, лекарственного сырья, охоты. Охрана рек и озёр.

**Практическая часть:** решение проблемных ситуаций, связанных с правилами поведения в природе.

**Тема 2. Заповедный фонд в охране лесных и водных экосистем (2ч.)**

Пути сохранения биоразнообразия лесного сообщества. Создание сети заповедных территорий: заповедники, заказники, памятники природы. Заповедники Ханты-Мансийского автономного округа-Югры: Малая Сосьва, Юганский; заказник: Верхне-Кондинский. Памятники природы: остров Смольный, Овечий. Природно - заповедный парк: Сибирские Увалы.

**Тема 3. Экологические проблемы Ханты-Мансийского автономного округа (2ч.)**

Нефтяное загрязнение. Лесные пожары. Вырубка лесов. Промышленность и автомобильный транспорт, как фактор загрязнения среды.

**Практическая часть:** решение проблемных ситуаций, связанных с антропогенной нагрузкой на экосистемы Ханты-Мансийского автономного округа.

**Тема 4. Индивидуальная работа (2ч.)**

**Практическая часть:** оформление реферативных и исследовательских работ по итогам работы по окончании изучения модуля Растительный мир ХМАО.

**Предлагаемый перечень тем для написания реферативных и проведения исследовательских работ:**

«Заповедный фонд края: заповедники, заказники, памятники природы», «Нефтяное загрязнение среды и способы решения данной проблемы», «Промышленное и автомобильное загрязнение окружающей среды», «Причины возникновения лесных пожаров и пути их предотвращения», «Изучение экологического состояния воздушной среды».

**Обучающиеся должны знать:**

- пути охраны видового разнообразия лесных и водных сообществ; заповедный фонд Ханты - Мансийского автономного округа-Югры; основные источники загрязнений окружающей среды ХМАО-Югры; виды лесных пожаров; способы решения проблем загрязнения среды; правила поведения в природе.

**Уметь:**

- показывать на карте заповедные места ХМАО-Югры; определять состояние окружающей среды экспериментальными методами.

**Ожидаемые результаты освоения обучающимися I модуля**

**Предметные:**

- умеет определять представителей флоры ХМАО-Югры; знает лекарственные свойства растений; умеет классифицировать растения по разным признакам; знает растения, занесенные в Красную книгу ХМАО-Югры; умеет вести фенологические наблюдения в природе и составлять гербарий.

**Метапредметные:**

- стремится к усвоению новых знаний, достижению более высоких результатов в изучении природы; умеет оценивать результаты собственной деятельности при выполнении творческих заданий.

**Личностные:**

- проявляет мотивацию к изучению флоры ХМАО-Югры; проявляет высокие нравственные качества во взаимоотношениях с природой и обществом.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН I МОДУЛЯ

№ п/ п	ТЕМА ЗАНЯТИЯ	КОЛИЧЕСТВ О ЧАСОВ			ПРИМ ЕЧАН ИЕ	ГРУППА №	
		вс ег о	те ор ия	практ ика		По плану	Фактически
	<b>МОДУЛЬ I. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ХМАО</b>	<b>70</b>	<b>20</b>	<b>50</b>			
<b>1.</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>2</b>		<b>2</b>			
<b>I.</b>	<b>ЗНАЧЕНИЕ ЛЕСА В ПРИРОДЕ</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>16</b>			
1.	Значение леса в природе	2	2			02.09-07.09	
2.	Лес в жизни человека	2		2		02.09-07.09	
3.	Лесообразующие породы лесов Ханты-Мансийского автономного округа	2		2		09.09-14.09	
4.	Ярусное расположение растительности в лесу	2		2		09.09-14.09	
5.	Строение леса	2	2			16.09-21.09	
6.	Приспособление растений к сезонным изменениям	2		2		16.09-21.09	
7.	В царстве лесных великанов	2	2			23.09-28.09	
8.	Многообразие мхов и лишайников	2		2		23.09-28.09	
9.	Многообразие грибов	2		2		30.09-05.10	
10.	Экскурсия в природу	2		2		30.09-05.10	
11.	Лес и народное творчество	2		2		07.10-12.10	
<b>II.</b>	<b>ТРАВЯНИСТЫЕ РАСТЕНИЯ</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>24</b>			
1.	Травянистые растения	2	2			07.10-12.10	
2.	Классификация травянистой растительности	2	2			14.10-19.10	
3.	Приспособленность травянистых растений к условиям среды	2		2		14.10-19.10	
4.	Приспособленность растений к условиям биоценозов	4	2			21.10-26.10	
5.				2		21.10-26.10	
6.	Лесные травы	4		2		28.10-02.11	
7.				2		28.10-02.11	
8.	Лекарственные растения края	2	2			04.11-09.11	
9.	Лесная аптека	2		2		04.11-09.11	
10.	Растения – это интересно	4		2		11.11-16.11	
11.				2		11.11-16.11	
12.	Растения съедобные и сорные	2		2		18.11-23.11	
13.	Первоцветы	2		2		18.11-23.11	
14.	Особенности размножения и распространения растений	2		2		25.11-30.11	
15.	Растения Красной книги	4	2			25.11-30.11	
16.				2		02.12-07.12	
17.	Правила составления гербария	2	2			02.12-07.12	
18.	Растения в мифах и легендах	2		2		09.12-14.12	
<b>III.</b>	<b>СОХРАНИМ НАШУ ЗЕМЛЮ ГОЛУБОЙ И ЗЕЛЕННОЙ</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>			
1.	Сохраним нашу Землю голубой и зелёной	4	2			09.12-14.12	
2.				2		16.12-21.12	

<b>3.</b>	Охрана лесного сообщества	2		2		16.12-21.12	
<b>4.</b>	Экологические проблемы Ханты-Мансийского автономного округа	2		2		23.12-28.12	
<b>5</b>	Индивидуальная работа	2		2		23.12-28.12	

