

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Детский эколого – биологический центр»  
МБУ ДО «ДЭБЦ»



Утверждаю:  
Директор МБУ ДО «ДЭБЦ»  
Е.Я. Матвиенко  
Принята на педагогическом совете  
Протокол №1 от 13.09.2016г

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
«ЗЕЛЁНЫЙ МИР»  
(НОВАЯ РЕДАКЦИЯ ОТ 13.09.2016 г)

Срок реализации: 4 года  
Возраст обучающихся: 8-13 лет

Составитель: Бурлака Ольга Анатольевна  
педагог дополнительного образования  
Григорьева Татьяна Владимировна  
педагог дополнительного образования

## Пояснительная записка.

Образовательная программа эколого-биологической направленности.

### Введение

В современное время, в эпоху интенсификации всех сфер человеческой деятельности, в эпоху компьютеризации у человека остается все меньше времени на общение с природой. Замена непосредственного общения с живыми объектами чтением книг о них или просмотром специальных телевизионных программ не решает проблемы. Человек, оторванный от природы, не осознает себя ее частью. Особую актуальность эта проблема получает в рамках образования и воспитания школьников, т. к. в школьные годы формируется личность человека, ее ценности и интересы. Общение с живой природой способствует формированию и развитию познавательного интереса учащихся, расширяет их знания, сохраняет им здоровье, прививает симпатию к животным, которая перерастает в стремление к постоянному общению с живыми организмами, к стремлению охранять их. Все это характерно для занятий по программе «Зеленый мир», где обучающиеся могут непосредственно общаться с природой, учиться любить и понимать ее. **Актуальность** программы в том, что она удовлетворяет потребности общества в воспитании экологически грамотной личности.

**Новизна** программы в том, что на занятиях применяются современные педагогические технологии, основанные на активных формах и методах обучения направленные на формирование навыков коммуникативной, информационной, организаторской компетентностей, способствующих становлению ребенка на позицию успеха.

Образование обучающегося по данной программе начинается с начальной школы и продолжается на протяжении четырех лет. В результате у воспитанников формируется осознанное, бережное отношение к природе и своему образу жизни, как части природного сообщества. Программа является социально-значимой, что подтверждается собеседованием с педагогами начальных классов и учащимися школ города: 180,102,94,100,176, 95. Программа востребована, как социальный заказ этих школ по экологическому образованию школьников.

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, что в программе учитываются психологические особенности обучающихся разного возраста(8-13 лет).

Ведущей деятельностью в начальной школе является учебная, поэтому предусмотрены занятия, ориентированные именно на эту деятель-

ность. Кроме этого на занятиях происходит развитие интеллектуально-познавательной сферы и подавление негативного новообразования, характерного для данного возраста-инертности. Для детей среднего школьного возраста значимо общение со сверстниками, поэтому предполагаются занятия в форме игры, создания проекта, где обучающиеся работают в парах, группах; это способствует также уменьшению таких негативных новообразований, как застенчивость и негативизм.

**Цель программы:** Формирование коммуникативных навыков у обучающихся в процессе познавательной деятельности.

**Задачи:**

- 1). Сформировать представление о взаимосвязи растений и животных, их влиянии на жизнь человека.
- 2). Развивать навыки общения и коллективной созидательной деятельности.
- 3). Развивать умение работать с различными источниками информации.
- 4). Воспитывать бережное отношение к природе.
- 5). Способствовать развитию умения самостоятельно выявлять проблему, ставить цель и задачи, реализовывать их, используя личностные и внешние ресурсы.

**Отличительные особенности** программы в том, что она создана на базе программ, которые реализовывались в течение нескольких лет и были востребованы обучающимися, родителями и педагогами - «Юный натуралист», «В мире интересного», «Природная среда и человек». При составлении программы были использованы отдельные темы авторской программы «Исследователи природы» (авторы: Бурлака О.А., Трофимова Ф.Т.), проанализированы программы из сборника авторских программ «Дополнительное образование детей» (выпуск № 2 за 2004 г.) и частично использованы некоторые темы программы «Здоровье», при этом названия тем и почасовое планирование не повторяют исходные. В программе нет однообразия, обучающиеся могут попробовать себя в разных сферах деятельности: интеллектуальной, игровой, исследовательской, познавательной, при этом учитываются возрастные психологические особенности обучающихся (Деряба С.Д., Ясвин В.А. «Экологическая педагогика и психология»). При прохождении программы в полном объеме формируется осознанное отношение к природному окружению, пониманию роли человека в природе.

**Возраст обучающихся:** 8-13 лет.

**Условия вхождения в программу:**

- Вхождение в программу предполагается на любом году обучения, по итогам собеседования (см. Приложение № 1)

- Программа предполагает, что обучающиеся могут закончить обучение после прохождения 1, 2, 3 и 4 годов обучения.

Программа реализуется в течение четырех лет по 2 или 4 часа в неделю.

Схема реализации программы

1 год обучения - 72 часа  
 2 год обучения - 72 часа  
 3 год обучения - 72 часа  
 4 год обучения - 72 часа  
 Итого: 288 часов

1 год обучения - 144 часа  
 2 год обучения - 144 часа  
 3 год обучения - 72 часа  
 4 год обучения - 72 часа  
 Итого: 432 часа

### Формы и режим занятий

При проведении занятий используются следующие формы обучения: мини-проект, практическая работа, беседа, игра, рассказ, экскурсия.

Занятия проходят 2 учебных часа по нормам СанПиНа 40 минут с перерывом по 10 минут.

### Ожидаемые результаты 1 года обучения

Уметь	Знать	Показатели
Определять основные виды зверей и птиц (по 8-10 видов) ближайшего природного окружения	Основные виды животных – обитателей нашего леса 8-10 видов.	Заяц, белка, бурундук, лисица, волк, бурый медведь, рысь, лось, косуля. Воробей, большая синица, ворона, сорока, дятел, глухарь, свиристель, снегирь, поползень.
Определять основные виды растений: 8-10 деревьев, 5 кустарников, 10 травянистых растений ближайшего природного окружения	Знать растения леса 8-10 деревьев, 5 кустарников, 10 травянистых растений.	Сосна, ель, лиственница, пихта, липа, осина берёза, клён, рябина, кедр. Калина, шиповник, ива, малина, сирень. Одуванчик, подорожник, крапива, нивяник, мать-и-мачеха, лопух, тысячелистник, ландыш, чистотел, клевер.
Определять по 2-3 внешним признакам растения и животных ближайшего природного окружения и декоративных животных в живом уголке.	Знать отличительные признаки.	Растения: по форме листьев, плодам, цветкам и семенам. Животные: покров тела, окраска и размеры.
	Знать животных и растения, занесенные в Красную книгу Красноярского края и России (8- 10 видов).	Животные: красный волк, снежный барс, белый медведь, дрофа, журавль, орлан - белохвост, краснозобая казарка, скопа, морж. Растения: венерин башмачок, ятрышник, кувшинка, прострел, чилим, волчье лыко,

		ветреница, купальница - азиатская,
Сотрудничать со сверстниками и педагогом		Терпимое отношение к окружающим, поиск и нахождение компромиссов
Работать с литературой		Способность выбирать информацию из литературных источников под руководством педагога.
	Знать правила поведения в природе	Соблюдение правил поведения в природе: нельзя: -ломать ветки и повреждать кору у деревьев и кустарников, срывать без необходимости травянистые растения; - разорять птичьи гнезда и места обитания других животных; -брать в руки яйца или птенцов, приносить домой птенцов - слетков; -ловить и убивать насекомых; -ловить и приносить домой диких зверей и птиц и их детенышей; -разорять муравейники; -брать весной и в начале лета собаку в лес (она легко поймает плохо летающих птенцов, напугает потомство других животных); -шуметь в лесу, парке; -сшибать грибы, даже несъедобные; -при сборе грибов срезать их ножом, чтобы не повредить грибницу. -оставлять в лесу, в парке мусор; -разводить костер в лесу, поджигать сухую траву; -ходить только по тропинкам в лесу и парке.

### Ожидаемые результаты 2 года обучения

Уметь	Знать	Показатели
	Значение растений в природе и жизни человека.	Выделение кислорода, очищение воздуха от вредных газов, эстетическая роль, ме-

		сто обитания для животных, пища для животных и человека, технические культуры, лекарственные растения.
Определять 5 -6 видов лекарственных и ядовитых растений.	Лекарственные и ядовитые растения	Валериана, крапива, ромашка, подорожник, тысячелистник, мята. Белена, ландыш, волчье лыко, вороний глаз, вех ядовитый, болиголов.
	Необычные растения.	Баобаб, эвкалипт, секвойя, хлебное, молочное деревья. Бамбук, ряска, банан, раффлезия, росянка, венерина мухоловка.
Определять лишайники и грибы	Основные группы лишайников и виды грибов (не менее 10 видов)	Лишайники: накипные, кустистые и листоватые. Грибы: белый, подберёзовик, сыроежка, маслята, лисички, подосиновик, рыжик, волнушка, мухомор, бледная поганка, шампиньон.
Определять основные виды хвойных растений: 8-10 видов	Знать хвойные растения 8-10 видов растений.	Сосна, ель, лиственница, пихта, кедр, можжевельник, тис ягодный, агатис, секвойя, араукария.
	Необычных животных	Слон, жираф, утконос, ехидна, синий кит, землеройка. Альбатрос, страус, колибри, райская птица, пингвин, стриж. Анаконда, кобра, комодский варан, хамелеон, слоновая черепаха, крокодил. Лягушка-голиаф, древолаз, пипа, исполинская саламандра, протей. Жук - геркулес, жук-носорог, птицекрыл Александра, аполлон, термит, палочник.
Определять рыб по внешнему виду.	Рыб Красноярского края (не менее 8 видов)	Осетр, лосось, сом, налим, окунь, карась, щука, плотва, ерш
Работать с литературой		Способность самостоятельно выбирать информацию из литературных источников по плану, составленному педагогом.
Сотрудничать со сверстниками и педагогом		Терпимое отношение к окружающим, поиск и нахождение компромиссов, умение работать в малой группе (до 4

<p>Экологически грамотно вести себя в природе, соблюдая правила поведения в природе и требовать их соблюдения от окружающих</p>		<p>человек).</p> <p>Соблюдение правил поведения в природе: нельзя: -ломать ветки и повреждать кору у деревьев и кустарников, срывать без необходимости травянистые растения; - разорять птичьи гнезда и места обитания других животных; -брать в руки яйца или птенцов, приносить домой птенцов - слетков; -ловить и убивать насекомых; -ловить и приносить домой диких зверей и птиц и их детенышей; -разорять муравейники; -брать весной и в начале лета собаку в лес (она легко поймает плохих летающих птенцов, напугает потомство других животных); -шуметь в лесу, парке; -сшибать грибы, даже несъедобные; -при сборе грибов срезать их ножом, чтобы не повредить грибницу. -оставлять в лесу, в парке мусор; -разводить костер в лесу, поджигать сухую траву; -ходить только по тропинкам в лесу и парке.</p>
---	--	---

### Ожидаемые результаты 3 года обучения

Уметь	Знать	Показатели
<p>Распределять живые организмы по группам: производители, потребители, разрушители.</p>	<p>Роль животных, растений и человека в природных сообществах</p>	<p>Экологические факторы, экосистема, потребности, абиотические, биотические факторы, ярусность, приспособленность, производители, потребители, разрушители, антропогенный фактор.</p>
<p>Составлять режим дня учащегося.</p>	<p>Значение здорового образа жизни.</p>	<p>Режим питания, витамины, режим дня, гигиена, цинга, фототерапия.</p>
	<p>Понятия кислотный дождь,</p>	<p>Экологические проблемы</p>

	потепление климата, озоновая дыра, шумовое загрязнение. Причины возникновения и последствия.	(кислотные дожди, потепление климата, озоновые дыры, шумовое загрязнение), бытовые отходы, свалки, переработка.
Сотрудничать со сверстниками в группах.		Умение слушать других и быть услышанным, распределение обязанностей при работе в группе.
Работать с различными источниками информации		Умение самостоятельно работать с текстом, ИКТ.
Принимать участие в экологических акциях	Значение личного участия в природоохранных и общественно значимых экологических мероприятиях	Активность в природоохранной деятельности.

### Ожидаемые результаты 4 года обучения

<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Показатели</b>
	Экологические проблемы города, края, страны, связанные с деятельностью человека.	Загрязнение воздуха, воды, почвы бытовыми и промышленными отходами.
	Опасность воздействия человека на животных и растения. Пути их сохранения и восстановления.	Нарушение и загрязнение естественных мест обитания, браконьерство, лесные пожары. ООПТ – особо охраняемые природные территории.
	Значение животных и растений в городской экосистеме.	Животные - спутники человека. Растения - спутники человека.
Оценивать опасность антропогенного воздействия на природу.		Биоиндикация, экспресс – методы оценки качества воды.
Сотрудничать со сверстниками в больших и малых группах		Умение слушать других и быть услышанным, распределение обязанностей при работе в группе.
Уметь работать с различными источниками информации		Умение самостоятельно работать с текстом, ИКТ и презентовать свою работу перед слушателями
Принимать участие в экологических акциях	Значение личного участия в природоохранных и общественно значимых экологических мероприятиях	Активность в природоохранной деятельности.
Уметь ставить цель, планировать свою работу, находить партнёров для совместной работы	Знать правила работы в группе, владеть понятиями целеполагание и планирование	Умение самостоятельно организовывать свою деятельность



Результативность усвоения программы будет зависеть от момента вступления учащихся в программу, результаты суммируются по уровням. Способом проверки результатов реализации программы является мониторинг, итоги которого подводятся 3 раза в год (начальный, промежуточный, итоговый). Формы подведения итогов реализации программы: игра, выставка работ, защита мини-проектов, тестирование.

#### Учебно-тематический план 1 года обучения

№	Тема	Теория	Практика	Всего
1.	Вводное занятие	1	1	2
2.	Осенние работы	-	6	6
3.	Осень в природе	4	4	8
4.	Природные зоны Красноярского края	4	4	8
5.	Зима в природе	5	5	10
6.	Животные уголка природы	3	7	10
7.	Комнатные растения	2	4	6
8.	Охрана природы	2	4	6
9.	Весна в природе	4	4	8
10	Весенние работы	-	6	6
11	Итоговое занятие	-	2	2
		25	47	72 часа

#### Учебно-тематический план 2 года обучения

№	Тема	Теория	Практика	Всего
1.	Вводное занятие	1	1	2
2.	Мир растений	9	23	32
3.	Особые формы живых организмов	2	6	8

4.	Мир животных	10	18	28
5.	Итоговое занятие	-	2	2
		22	50	72 часа

### Учебно-тематический план 1 года обучения

№	Тема:	Теория	Практика	Всего
1.	Вводное занятие	1	1	2
2.	Осенние работы	2	8	10
3.	Осень в природе	6	6	12
4.	Природные зоны Красноярского края.	8	8	16
5.	Зима в природе.	5	8	13
6.	Животные уголка природы.	4	9	13
7.	Полезные ископаемые.	4	4	8
8.	Комнатные растения.	4	6	10
9.	Охрана природы.	4	6	10
10.	Природа родного города.	2	8	10
11.	Весна в природе.	6	6	12
12.	Моя помощь природе.	4	6	10
13.	Весенние работы.	2	8	10
14.	Итоговое занятие.	4	4	8
		56	88	144 часа

### Учебно-тематический план 2года обучения

№	Тема	Теория	Практика	Всего
1.	Вводное занятие	2	2	4
2.	Мир растений	12	28	40

3.	Особые формы живых организмов	4	8	12
4.	Мир животных	12	20	32
5.	Познавательный практикум	2	8	10
6..	Охрана природы в Красноярском крае.	4	6	10
7.	Музейное путешествие: «Природа Красноярья».	2	8	10
8.	Исследовательский практикум.	4	8	12
9.	Мини-конференция: «Я познаю мир	2	6	8
10.	Итоговое занятие	2	4	6
		46	98	144 часа

#### Учебно-тематическое планирование 3 года обучения

№	Тема	Теория	Практика	Всего
1.	Введение	1	1	2
2.	Экологические исследования	5	5	10
3.	Я - часть экосистемы	9	9	18
4.	Человек и окружающая среда	7	7	14
5.	Расти здоровым	8	8	16
6.	Экологический практикум	-	10	10
7.	Итоговое занятие	1	1	2
		36	36	72 часа

#### Учебно-тематическое планирование 4 года обучения

№	Тема	Теория	Практика	Всего
1.	Введение	1	1	2
2.	Я и мой город	10	10	20

3.	Я и мой край	10	10	20
4.	Мой дом - Россия	8	10	18
5.	Экологический практикум	-	10	10
6.	Итоговое занятие	1	1	2
		32	40	72 часа

## Содержание программы 1 года обучения

### **1. Вводное занятие 2 часа**

#### **Теория:**

Знакомство с учебным планом. Правилами поведения на СЮН и в объединении. Инструктаж по Т.Б.

#### **Практика:**

Экскурсия по лабораториям СЮН, оформление экскурсии.

### **2. Осенние работы 6 часов**

#### **Теория:**

Знакомство с УОУ. Последовательность подготовки участка к зиме. Инструктаж по Т.Б.

#### **Практика:**

Практическая работа: «Сбор семян растений», «Подготовка участка к зиме».

### **3. Осень в природе 8 часов.**

#### **Теория:**

Краски осени. Признаки осени. Изменения в неживой природе: солнце поднимается не так высоко, как летом, дни становятся короче, а ночи длиннее, низкие серые облака, затяжные морозящие дожди, густые туманы, заморозки, охлаждение водоемов и почвы. Изменения в живой природе: изменение окраски листьев, листопад, травы увядают, созревание плодов и семян у многих растений, исчезают насекомые, перелетные птицы улетают в теплые края, другие животные готовятся к зиме.

#### **Практика:**

Практическая работа «Поделки из природного материала», «Приготовление овощей». Выставка работ из природного материала.

### **4. Природные зоны Красноярского края 8 часов.**

#### **Теория:**

Растительный и животный мир природных зон Красноярского края. Приспособленность растений и животных к климатическим условиям. Природные зоны: тундра, тайга, степь. Знакомство с редкими видами растений и животных.

#### **Практика:**

Игра: «Угадай, кто ты». Компьютерное тестирование «Природные зоны». Отгадывание загадок и кроссвордов.

Игра «Природные зоны края».

### **5. Зима в природе 10 часов**

**Теория:** Изменения в живой и не живой природе. Признаки зимы. В неживой природе: солнце стоит низко над горизонтом, короткий день, продолжительная ночь, короткий день, холодно, небо почти всегда затянуто облаками, часто идет снег, водоемы покрыты льдом, замерзла почва. В живой природе: деревья и кустарники без листьев, кроме хвойных, большинство трав увяли, из-за холода и недостатка корма трудно приходится животным, некоторые животные зиму проводят в спячке. Приспособленности животных и растений к изменившимся условиям. Значение свойства снега и льда. **Практика:** Устные рассказы «Зима в природе», отгадывание загадок, рисунки по теме.

Игра «Зимушка зима»

### **6. Животные уголка природы 10 часов.**

**Теория:** Знакомство с декоративными и с/х животными. Декоративные животные: хомячки, крысы, мыши, кролики, морские свинки, кролики. Декоративные птицы: волнистый попугайчик, канарейка, щегол. С/х животные: козы, овцы, куры, гуси, утки.

**Практика:**

Экскурсия в лаборатории СЮН животноводства и аквариумистики. Декоративные животные: хомячки, крысы, мыши, кролики, морские свинки, кролики. Наблюдение за их поведением, определение по внешнему виду не менее чем по 2-3 признакам. Оформление экскурсии. Работа по дидактическим карточкам - заданиям. Отгадывание загадок.

### **7. Комнатные растения 6 часов.**

**Теория:** Знакомство с комнатными растениями. Правила ухода за растениями.

**Практика:** Экскурсия в зимний сад СЮН « Многообразие комнатных растений». Практическая работа «Уход за комнатными растениями». Лабораторная работа « Размножение растений листовыми черенками». Игра: «Наши зеленые друзья».

### **8. Охрана природы 6 часов.**

**Теория:** Растения и животные Красной книги. Причины сокращения численности видов растений и животных. Заповедники Красноярского края.

**Практика:** Работа по дидактическим карточкам, отгадывание загадок, рисунки по теме. Игра: «Я защитник природы».

### **9. Весна в природе 8 часов.**

**Теория:**

Весенние приметы. Растения - первоцветы. Жизнь животных и растений весной. Изменения в неживой природе: солнце стоит высоко над горизонтом, короткая ночь, длинный день, тепло, часто идет дождь. В живой природе: на деревьях и кустарниках появились листья, распускаются первоцветы. Возвращаются перелетные птицы, просыпаются насекомые.

**Практика:**

Экскурсия в дендрарий СЮН «Природа весной». Работа по дидактическим карточкам - заданиям. Отгадывание загадок и кроссвордов. Рисунки по теме, составление устных рассказов «Весна в природе».

#### **10. Весенние работы 6 часов.**

##### **Теория:**

Последовательность подготовки участка к весенне-летнему сезону. Инструктаж по ТБ.

##### **Практика:**

Практическая работа «Подготовка участка к весенне-летнему сезону».

#### **11 .Итоговое занятие 2 часа.**

Игра: «Хочу все знать».

Содержание программы 2 года обучения.

#### **1. Вводное занятие 2 часа.**

##### **Теория:**

Знакомство с учебным планом. Правилами поведения на СЮН и в объединении. Инструктаж по Т.Б.

##### **Практика:**

Экскурсия по лабораториям СЮН, оформление экскурсии. Игра «Знакомство».

#### **2. Мир растений 32 часа.**

**Теория:** Значение растений в природе и жизни человека. Этажи леса (значение ярусности). Необычные путешественники (распространение семян в природе). Лекарственные и ядовитые растения. Необычные растения: деревья и травы. Чудо на подоконнике (необычные комнатные растения). Зимняя сказка (как спят растения).

##### **Практика:**

Практическая работа «Лаборатория в листике», «Размножение цитрусовых семенами». Экскурсии в пригородный лес: "Многообразие хвойных растений", "Растения пригородного леса", викторина "Растения - целители". Игра «В мире растений».

#### **3.Особые формы живых организмов 8 часов.**

##### **Теория:**

Лишайники, грибы, их значение в природе и в жизни человека. Многообразие грибов и лишайников.

##### **Практика:**

Экскурсия: "Многообразие лишайников". Практическая работа: "Изучение внешнего строения дрожжевых и плесневых грибов". Работа с микроскопом, дидактическим карточкам, карточкам – заданиям, отгадывание загадок, кроссвордов. Игра: «Грибы и лишайники».

#### **4.Мир животных 28 часов.**

##### **Теория:**

Какие бывают животные. Обитатели леса (звери). Птицы леса. Удивительные звери: самые большие и маленькие. Необычные птицы. Насекомые-рекордсмены (самые опасные, многочисленные, красивые, большие, крошеч-

ные). Удивительные амфибии и рептилии (самые большие и маленькие). Сказка подводного мира (необычные рыбы морей и океанов). Необычные ракообразные и паукообразные. Сказки сибирской речки (рыбы- обитатели пресных водоемов Красноярского края).

**Практика:**

Экскурсия в пригородный лес «Животные леса». Экскурсия в зоомагазин. Практическая работа «Многообразие ракообразных». Работа с литературой, дидактическим карточкам, отгадывание загадок, кроссвордов. Игра «Эти забавные животные».

**5. Итоговое занятие 2 часа.**

Игра «Путешествие в мир растений и животных».

Содержание программы 3 года обучения

**1. Вводное занятие 2 часа**

Знакомство учащихся с учебным планом. Беседа по ТБ.

**2. Экологические исследования 10 часов.**

**Теория:**

Исследуем дом (опасности бытового характера). Ты гуляешь на улице (опасности улицы: выхлопные газы, солнечный ожог и солнечный удар).

**Практика:**

Практические работы «Изучение экологического состояния своей квартиры», «Экологическая оценка помещения по пыли», «Факторы окружающей среды и здоровья», «Помоги своему микрорайону». Работа с литературой. Практическая работа «Помоги своему микрорайону» (акция по благоустройству территории). Мини-проект: «Нарисуй дом, в котором тебе хотелось бы жить».

**3. Я - часть экосистемы 18 часов.**

**Теория:**

Экологические факторы среды (абиотические и биотические, антропогенные). Структура экосистемы (производители, потребители и разрушители). Я и лес (приспособленность животных и растений леса к среде обитания, вмешательство человека в лесную экосистему). Я и городское озеро (приспособленность животных и растений водоема к среде обитания, вмешательство человека в водную экосистему). Мини-экосистемы (пень, муравейник).

**Практика:** Практическая работа «Плакат в защиту леса». Работа с литературой. Создание модели экосистемы.

Экскурсии в пригородный лес «Лес, как экосистема». Практическая работа «Определение качества воды. Экспресс-анализ». Экскурсия на СЭС «Экологическая ситуация в городе. Методы мониторинга. Создание модели экосистемы «Сад в бутылке». Мини - проект: «В какой экосистеме я хотел бы жить». Игра: «Создай свою экосистему».

**4. Человек и окружающая среда 14 часов.**

**Теория:**

Бытовые отходы. Какие я вижу пути уничтожения бытовых отходов. Виноват ли человек в потеплении климата. Озоновая дыра (значение озонового слоя и хлор - и фторсодержащие соединения). Кислотные осадки.

**Практика:**

Практические работы «Бытовые отходы моей семьи», «Определение кислотности проб воды». Экскурсия в СЭС тема: « Мониторинг качества питьевой воды в нашем городе». Работа с литературой. Защита рефератов: «Я – защитник природы».

**5. Расту здоровым. 16 часов.**

**Теория:**

Правильно ли я питаюсь? (гигиена и режим питания). Наш семейный огород (значение овощей, фруктов и зелени в питании человека). Викторина « Здоровье в саду и на грядке». Домашняя зеленая аптека (комнатные растения-целители). Тайна лекарственных трав (лекарственные растения Сибири). Влияние домашних животных на здоровье человека (животные-друзья и враги человека).

**Практика:**

Практическая работа « Гигиена питания». Экскурсия в зимний сад «Растения целители дома». Работа с литературой. Работа по компьютерной программе «Фито». Экскурсия в лабораторию животноводства «Домашние животные-друзья человека». Работа с литературой, по дидактическим карточкам, отгадывание загадок. Мини - проект: «Я хочу расти здоровым».

**6. Экологический практикум 10 часов.**

Практическая работа «Дендрарий, как экосистема». Экологический субботник на территории СЮН. Участие в городской акции по уборке парка. Экскурсия в зоопарк «Редкие виды животных». Экскурсия на экологическую площадку в районе городского озера «Выявление следов антропогенной нагрузки на сообщество ».

**7. Итоговое занятие:** игра «Наш дом - Земля».

Содержание программы 4 года обучения

**1. Вводное занятие 2 часа.**

**Теория:** Что такое сообщество? (сообщество, потребности, городская экосистема).

**2. Я и мой город 20 часов.**

**Теория:**

Воздух в городе (основные загрязнители воздуха в городе: автомобильный транспорт, промышленные предприятия, ТЭЦ). Растения – спутники человека (рудералы – растения пустырей, залечивающие раны, нанесенные естественным экосистемам). Человек и животные – спутники (тараканы, крысы, вороны, кошки, собаки). Их роль в жизни человека. Экологические проблемы города. Затерянный город (городская экосистема). Назад к природе (агроэкосистема).

**Практика:**



Экскурсия в городской музей «История строительства города». Практическая работа «Определение загрязнения воздуха». Экскурсия в парк «Растения в городе». Практическая работа «Определение качества воды». Экскурсия в животноводческий комплекс СЮН «Человек и животные». Мини-проект: «Представь город будущего».

### **3. Я и мой край 20 часов.**

#### **Теория:**

Я - житель богатого края (природные богатства края). Многообразие животного мира. Разнообразие растительного мира. Экологические проблемы нашего края. ООПТ – особо охраняемые природные территории (заказники, заповедники, памятники природы). Я в ответе за природу (декларация, ответственность за естественные природные объекты).

#### **Практика:**

Работа с литературой и картой края. Практическая работа с гербарием «Растения нашего края». Экскурсия в парк: «Значение зоопарков в сохранении животных края». Написание декларации: «Моя ответственность за природу».

### **4. Мой дом Россия 18 часов.**

#### **Теория:**

Страна, в которой я живу (природные ресурсы России). Забота человека о сохранении биологического разнообразия природы (особо охраняемые природные территории России). Сохраним зеленый наряд Отчизны (Редкие растения России). Экологические проблемы России. Биоиндикация (Организмы-индикаторы загрязнения природной среды).

#### **Практика:**

Работа с литературой, по дидактическим карточкам, отгадывание загадок. Работа с картой России. Практические работы «Определение видов шумового загрязнения», «Лишайники-показатели чистоты воздуха». Защита рефератов «Как я могу участвовать, в решении экологических проблем России и края».

### **5. Экологический практикум 10 часов.**

#### **Практика:**

Экскурсия на площадку в районе городского озера «Определение загрязнения воздуха по состоянию хвои сосны». Экскурсия в пригородный лес «Антропогенное воздействие на сообщество пригородного леса». Практические работы: «Определение загрязнения воздуха автомобильным транспортом», «Определение антропогенного воздействия на почву». Участие в городской акции по уборке парка.

### **6. Итоговое занятие 2 часа: тестирование**

Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы  
«Зеленый мир».  
1 год обучения.

<b>№ п\п</b>	<b>Тема</b>	<b>Формы занятий</b>	<b>Методы и приемы</b>	<b>Формы подведения итогов</b>
1	Вводное занятие	Экскурсия, беседа.	Объяснительно-иллюстративный, эвристический методы. Распознавание, определение, рисование, сравнение, наблюдение, составление рассказа.	Оформленные материалы экскурсии по лабораториям СЮН
2	Осенние работы	Рассказ, беседа, практическая работа.	Программированный метод, элементы проблемного и эвристического методов. Работа индивидуальная, групповая.	Рефлексия
3	Осень в природе	Беседа, игра, практическая работа	Объяснительно–иллюстративный, программированный и эвристический метод. Демонстрация, распознавание, наблюдение, сравнение, рисование.	Выставка творческих работ из природного материала.
4	Природные зоны Красноярского края	Беседа, практическая работа, игра	Программированный, элементы модельного метода. Распознавание, сравнение, обобщение, рисование, устный опрос, демонстрация.	Компьютерный тест «Природные зоны» (Естествознание-2)
5	Зима в природе	Беседа, практическая работа	Программированный метод, элементы проблемного и эвристического методов.. Распознавание, наблюдение, сравнение, отгадывание, рисование, демонстрация.	Игра «Зимушка-зима»
6	Животные уголка природы	Формы занятий: рассказ, беседа, экскурсия, игра, практическая работа	Объяснительно–иллюстративный, программированный и эвристический методы. Демонстрация, распознавание, наблюдение, сравнение, рисование, отгадывание, работа по дидактическим карточкам,	Оформленные материалы экскурсии. Устные рассказы о животных живого уголка.
7	Комнатные растения	Беседа, практическая работа, экскурсия, игра.	Объяснительно–иллюстративный метод, элементы эвристического, программированного методов.	Игра «Наши зеленые друзья».

			Распознавание, наблюдение, сравнение, отгадывание, рисование, демонстрация.	
8	Охрана природы	Игра, беседа.	Объяснительно–иллюстративный, программированный методы, элементы проблемного метода. Демонстрация, работа с литературными источниками информации, работа по карточкам.	Игра «Я - защитник природы».
9	Весна в природе	Экскурсия, беседа, рассказ.	Элементы эвристического, программированного методов. Объяснительно–иллюстративный метод. Работа по карточкам, демонстрация, отгадывание, рисование.	Оформленные материалы экскурсии.
10.	Весенние работы.	Рассказ, беседа, практическая работа.	Программированный метод, элементы эвристического метода. Демонстрация.	Рефлексия.
11.	Итоговое занятие.	Игра.	Программированный метод, элементы эвристического метода. Распознавание, наблюдение, сравнение.	Игра «Хочу все знать»

## 2 год обучения.

№ п/п	Тема	Формы занятий	Методы и приёмы	Формы подведения итогов
1	Вводное занятие	Экскурсия, игра, беседа	Эвристический метод. Рисование.	Оформленные материалы экскурсии.
2	Мир растений	Беседа, экскурсия, практическая работа, игра, викторина.	Объяснительно-иллюстративный метод, программированный, элементы проблемного метода.. Чтение, рисование, наблюдение, работа по карточкам, демонстрация, распознавание, сравнение, отгадывание.	Игра «В мире растений»
3	Особые фор-	Беседа,	Объяснительно–	Оформленные мате-

	мы живых организмов	экскурсия, практическая работа.	иллюстративный метод, эвристический, элементы проблемного метода. Демонстрация, наблюдение, распознавание, работа с литературными источниками информации.	риалы экскурсии.
4	Многообразие животного мира	Экскурсия, беседа, рассказ, практическая работа, игра.	Объяснительно-иллюстративный метод, эвристический, программированный, элементы проблемного метода.  Рисование, работа по карточкам, демонстрация, распознавание, отгадывание.	Игра: «Эти забавные животные».
5	Итоговое занятие	Игра	Элементы эвристического, программированного методов; игровые приёмы, демонстрация.	Игра: «Путешествие в мир растений и животных».

### 3 год обучения

№ п\п	Тема	Формы занятий	Методы и приемы	Формы подведения итогов
1	Вводное занятие	Экскурсия, игра, беседа.	Объяснительно – иллюстративный, эвристический. Рисование, наблюдение.	Результаты анкетирования  Оформленные материалы экскурсии.
2	Экологические исследования	Беседа, объяснение, практические работы, мини-проект.	Программированный, элементы эвристического методов. Работа с литературой, изучение, наблюдение, работа по карточкам, обобщение.	Мини-проект «Нарисуй дом, в котором тебе хотелось бы жить»
3	Я – часть экосистемы	Беседа, рассказ, объяснение, экскурсия, практическая работа, ми-	Объяснительно– иллюстративный метод, элементы проблемного, модельного и эвристического методов. Рисование, работа с литературой, демонстрация,	Мини - проект, «В какой экосистеме я хотел бы жить»

		ни-проект.	работа с гербарием.	
4	Человек и окружающая среда.	Рассказ, беседа, экскурсия, практическая работа.	Объяснительно–иллюстративный метод, программированный, элементы проблемного метода. Работа с литературой и по карточкам, демонстрация, рисование, обобщение, сравнение.	Защита рефератов «Я - защитник природы»
5	Расти здоровым	Рассказ, беседа, практическая работа, экскурсия, мини-проект.	Объяснительно–иллюстративный метод, программированный, элементы эвристического и модельного метода. Работа с литературными источниками информации, демонстрация, изучение, рисование, работа по карточкам, сравнение.	Мини- проект « Я хочу расти здоровым»
6	Экологический практикум	Практическая работа	Программированный метод. Работа по дидактическим карточкам, анализ, обобщение.	Отчет по работе
7	Итоговое занятие за год.	Игра, практикум	Эвристический, программированные методы. Работа по карточкам, распознавание, определение, сравнение, демонстрация.	Игра «Наш дом – Земля» мини-проект.

#### 4 год обучения

№ п\п	Тема	Формы занятий	Методы и приемы	Формы подведения итогов
1	Вводное занятие	Экскурсия, игра, беседа.	Объяснительно – иллюстративный, эвристический методы. Рисование, наблюдение.	Результаты анкетирования  Оформленные материалы экскурсии.
2	Я и мой город	Беседа, практическая работа.	Объяснительно – иллюстративный, программированный, эвристический методы. Работа с литературой и по карточкам, определение, рисование, обобщение, сравнение.	Мини-проект «Представь город будущего»
3	Я и мой край	Беседа, экскурсия,	Объяснительно–иллюстративный, эвристи-	Написание декларации «Моя от-

		практическая работа, диспут	ческий, программированный методы. Рисование, работа с литературой, демонстрация, работа с гербарием.	ветственность за природу»
4	Мой дом-Россия.	Беседа, практическая работа.	Объяснительно–иллюстративный метод, программированный, эвристический методы. Постановка проблемы работа с литературой и по карточкам, демонстрация, анализ, обсуждение.	Защита рефератов
5	Экологический практикум	Практическая работа, игра	Проблемный и эвристический методы. Работа по инструктивным карточкам, с литературными источниками, обобщение, наблюдение.	Отчет по работе
6	Итоговое занятие за год.	Практическая работа	Программированный метод. Работа по карточке.	Тестирование

#### Список литературы :

1. Акимушкин И. Мир животных.- М.: Изд. «Мысль», 1999. - 534 с.
2. Бершадский М.Е., Гузеев В.В. «Дидактические и психологические основания образовательной технологии», М: Центр «Педагогический поиск», 2003.- 256с.
3. Былова А.М, Шорина Н.И. Экология растений.- М.: :Изд. центр «Вентана- Граф», 1999.-240с.
4. Гуленкова М.А., Сергеева М.М. Растения в городе. - М.: Эгмонт Россия,2001.-64с.
5. Гуленкова М. А., Сергеева М.М. Животные леса.- М.: Эгмонт Россия,2002.-64с.
6. Животный мир Красноярского края.- Красноярск: «Книжное издательство», 1980.- 360 с.
7. Зверев А.Т., Зверева Е.Т. Экология. Учебник для 7-9 классов.- М.: «Оникс 21 век», 2002. -336 с.
8. Зеленые страницы.- М.: Просвещение, 1996.- 223с.
9. Небел Б. Наука об окружающей среде.. 2 тома. - М: «Мир», 1993.- 424 с.
10. Окружающая среда и мировое сообщество. Учебное пособие программы/ Культура здоровья. Ф. Сороса. - Новосибирск: «Сибирский хронограф», 1995.- 300с.

11. Онегов А. И. Школа юннатов. - М.: Детская литература, 1990- 271 с.
12. Панфилова Л.А. Ботаника. Зоология.- М.: «Рипол классик», 1999.- 640с.
13. Поглазова О.Т., Шилин В.Д. Окружающий мир. Учеб. Пособие развивающего типа.- М.: «ИН ПРО -РЕС», 1997.-102с.
14. Рохлов В, Теремов А; Петросова Р. Занимательная ботаника. - М.: «АСТ-ПРЕСС», 1999.-432с.
15. Сосновский И.П. О редких животных мира.- М.: изд. «Просвещение», 1987.- 189с.
16. Смирнова Н.З. Экологическая азбука. - Красноярск: Изд-во КГПУ, изд-во «Бонус», 1996.- 128с.
17. Теремов А., Рохлов В. Занимательная зоология.- М.: «АСТ-ПРЕСС», 1999.-528с.
18. Школьник Ю., Золотарев Ю. Атлас животных.- М.: Изд «Эксмо-пресс», 1999.- 189с.
19. Энциклопедия для детей: Экология.- М.: «Аванта+», 2004.- 448 с.
20. Ясвин В.А. Психология отношения к природе.- М: Смысл, 2000.-456 с.

Мониторинг результатов обучения учащихся по программе «Зеленый мир» (источник – журнал «Доп. Образование» №12, 2004г. и №1, 2005г. Авторы: Кленова Н. В. и Буйлова Л. Н. Взято частично).

#### 1 год обучения

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности. оцениваемого качества	Возможное кол-во баллов	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка ребёнка: - знать основные виды зверей и птиц (по 8-10 видов) ближайшего природного окружения, - знать основные виды растений: 8-10 деревьев, 5 кустарников, 10 травянистых рас-	Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям	<i>Минимальный</i> уровень (ребёнок овладел менее, чем 1/2 объёма знаний предусмотренных программой)	1	Контрольное задание  Тестирование
		<i>Средний</i> уровень (объём усвоенных знаний составляет более 1/2)	2	
		<i>Максимальный</i> уровень (ребёнок освоил практически весь объём знаний,	3	

<p>тений ближайшего природного окружения, -знать животных и растения, занесенные в Красную книгу Красноярского края и России (8- 10 видов).</p>		<p>предусмотренных программой за конкретный период )</p>		
<p>2. Практическая подготовка: - Определять основные виды зверей и птиц ( по 8-10 видов) ближайшего природного окружения, - Определять основные виды растений:</p> <p>8-10 деревьев, 5 кустарников, 10 травянистых растений ближайшего природного окружения, - Определять по 2-3 внешним признакам растения и животных ближайшего природного окружения и декоративных животных в живом уголке</p>	<p>Соответствие практических умений и навыков программным требованиям</p>	<p><i>Минимальный</i> уровень (ребёнок овладел менее, чем 1/2 предусмотренных умений и навыков) <i>Средний уровень</i> (объём усвоенных умений и навыков составляет более 1/2) <i>Максимальный уровень</i> (ребёнок овладел практически всеми умениями и навыками предусмотренными программой за конкретный период)</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>Контрольное задание</p>
<p><b>3. Коммуникативные навыки</b> - Сотрудничать со сверстниками и педагогом</p>	<p>Способность сотрудничать и работать в парах</p>	<p><i>Минимальный уровень</i>(обучающийся испытывает серьёзные затруднения при работе в паре  <i>Средний уровень</i> (работает в паре с помощью педагога)  <i>Максимальный уровень</i>(при работе в паре не испытывает</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>Наблюдение</p>



		трудностей)		
<p><b>4. Умение работать с информацией:</b> -работать с литературой</p>	Способность выбирать информацию из литературных источников под руководством педагога.	<p><i>Минимальный уровень</i> (обучающийся постоянно испытывает серьезные затруднения при работе с литературой)</p> <p><i>Средний уровень</i> (обучающийся испытывает незначительные затруднения при работе с литературой)</p> <p><i>Максимальный уровень</i> (не испытывает затруднений при работе с литературой)</p>	1  2  3	Наблюдение
<p><b>5. Бережное отношение к природе</b> Соблюдение правил поведения в природе: нельзя: -ломать ветки и повреждать кору у деревьев и кустарников, срывать без необходимости травянистые растения; - разорять птичьи гнезда и места обитания других животных; -брать в руки яйца или птенцов, приносить домой птенцов-слетков; -ловить и убивать насекомых; -ловить и приносить домой диких зверей и птиц и их детенышей; -разорять мура-</p>	Соответствие	<p>-минимальный уровень (уч-ся выполняет отдельные правила только при контроле со стороны взрослых);</p> <p>-средний уровень (уч-ся выполняет правила в присутствии и возможном одобрении окружающих);</p> <p>-высокий уровень (уч-ся выполняет правила поведения без указаний со стороны взрослых)</p>	1  2  3	Наблюдение

<p>вейники;</p> <p>-брать весной и в начале лета собаку в лес (она легко поймает плохо летающих птенцов, напугает потомство других животных);</p> <p>-шуметь в лесу, парке;</p> <p>-сшибать грибы, даже несъедобные;</p> <p>-при сборе грибов срезать их ножом, чтобы не повредить грибницу.</p> <p>-оставлять в лесу, в парке мусор;</p> <p>-разводить костер в лесу, поджигать сухую траву;</p> <p>-ходить только по тропинкам в лесу и парке.</p>				
--	--	--	--	--

2 год обучения

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности. оцениваемого качества	Возможное кол-во баллов	Методы диагностики
<p>1.Теоретическая подготовка ребёнка:</p> <p>знать</p> <p>-значение растений в природе и жизни человека,</p> <p>-лекарственные и ядовитые растения (5-6 видов),</p> <p>-необычные растения,</p> <p>- основные группы лишайников и виды грибов ( не менее 10 видов),</p> <p>-хвойные растения (8-10 видов),</p>	<p>Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям</p>	<p><i>Минимальный</i> уровень (ребёнок овладел менее, чем 1/2 объёма знаний предусмотренных программой)</p> <p><i>Средний</i> уровень (объем усвоенных знаний составляет более 1/2)</p> <p><i>Максимальный</i> уровень (ребёнок освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой за конкретный период )</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>Контрольное задание</p> <p>Тестирование</p>

<p>-необычных животных, -рыб Красноярского края (не менее 8 видов).</p>				
<p><b>2. Практическая подготовка:</b> <b>2.1 Определять:</b> -лекарственные и ядовитые растения (5-6 видов), - основные группы лишайников и виды грибов ( не менее 10 видов), - хвойные растения (8-10 видов), - рыб Красноярского края (не менее 8 видов). <b>2.2 Уметь работать:</b> - с гербарием, -фиксированными препаратами, -с лупой и микроскопом</p>	<p>Соответствие практических умений и навыков программным требованиям</p>	<p><i>Минимальный</i> уровень (ребёнок овладел менее, чем 1/2 предусмотренных умений и навыков) <i>Средний уровень</i> (объём усвоенных умений и навыков составляет более 1/2) <i>Максимальный уровень</i> (ребёнок овладел практически всеми умениями и навыками предусмотренными программой за конкретный период)</p>	<p>1  2  3</p>	<p>Контрольное задание</p>
<p><b>3. Коммуникативные навыки:</b> - Сотрудничать со сверстниками и педагогом;</p>	<p>Способность сотрудничать и работать в малой группе (до 4 человек).</p>	<p><i>Минимальный уровень</i> (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе в малой группе: инертен, не прислушивается к мнению других)  <i>Средний уровень</i> (работает в малой, но испытывает незначительные затруднения: активен, но невнимателен, принимает только часть аргументов, которые ему удобны)  <i>Максимальный уровень</i> ( активно работает в малой группе, не испытывая затрудне-</p>	<p>1  2  3</p>	<p>Наблюдение</p>

<p>-умение выступать на публике</p>		<p>ний: внимательно слушает собеседника , принимает и обдумывает все аргументы, строит диалог на обсуждении всех точек зрения)</p> <p><i>Минимальный уровень</i>(На публике</p>		
<p><b>4 Умение работать с информацией:</b> -работать с литературой</p>	<p>Способность самостоятельно выбирать информацию из литературных источников по плану, составленному педагогом.</p>	<p><i>Минимальный уровень</i>(обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой)</p> <p><i>Средний уровень</i> (обучающийся испытывает незначительные затруднения при работе с литературой)</p> <p><i>Максимальный уровень</i> (работает самостоятельно, не испытывает затруднений)</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>Наблюдение</p>
<p><b>5.Бережное отношение природе:</b> Соблюдение правил поведения в природе: нельзя: -ломать ветки и повреждать кору у деревьев и кустарников, срывать без необходимости травянистые растения; - разорять птичьи гнезда и места обитания других животных; -брать в руки яйца или птенцов, приносить домой птенцов- слетков;</p>		<p>-минимальный уровень (уч-ся выполняет правила поведения только под контролем взрослых); -средний уровень (уч-ся соблюдает ряд правил поведения самостоятельно, но иногда необходим контроль со стороны взрослых); -высокий уровень (выполнение ряда правил становится привычным делом для уч-ся)</p>		



вая дыра, потепление климата, шумовое загрязнение,  -значение личного участия в природоохранных общественно значимых экологических мероприятиях.		<i>Максимальный уровень</i> (ребёнок освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой за конкретный период )	3	
<b>2. Практическая подготовка:</b> уметь:  -распределять живые организмы по группам: производители, потребители, разрушители,  - составлять режим дня	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	<i>Минимальный уровень</i> (ребёнок овладел менее, чем 1/2 предусмотренных умений и навыков) <i>Средний уровень</i> (объём усвоенных умений и навыков составляет более 1/2) <i>Максимальный уровень</i> (ребёнок овладел практически всеми умениями и навыками предусмотренными программой за конкретный период)	1  2  3	Контрольное задание
<b>3 Коммуникативные навыки:</b> -Сотрудничать со сверстниками в группах	Умение вступать в дискуссию, умение слушать других и быть услышанным, распределение обязанностей при работе в группе.	<i>Минимальный уровень</i> (обучающийся испытывает серьёзные затруднения при работе в группе, не может донести и отстаивать свою точку зрения )  <i>Средний уровень</i> (работает в группе, но затрудняется донести информацию и отстаивать свою точку зрения)  <i>Максимальный уровень</i> (работает самостоятельно, может донести и отстаивать свою точку зрения )	1  2  3	Наблюдение
<b>4.Умение работать с информацией:</b>	Умение самостоятельно работать	<i>Минимальный уровень</i> (обучающийся	1	Наблюдение

<p>-Уметь работать с различными источниками информации</p>	<p>с текстом, ИКТ, создавать на их основе доклады</p>	<p>умеет работать с текстом, но испытывает серьезные затруднения при поиске информации в Интернет-источниках и создании доклада )</p> <p><i>Средний уровень</i> (обучающийся умеет работать с текстом, ИКТ, но испытывает затруднения при создании доклада)</p> <p><i>Максимальный уровень</i>(обучающийся свободно владеет навыками работы с различными источниками информации и создает на их основе доклады )</p>	<p>2</p> <p>3</p>	
<p><b>5.Организаторские навыки:</b> - принимать участие в экологических акциях</p>	<p>Осознание значения природоохранных и общественно значимых экологических мероприятий и активное участие в них</p>	<p><i>Минимальный уровень</i> (не осознает значения природоохранных и общественно значимых экологических мероприятий и участвует в них без желания)</p> <p><i>Средний уровень</i> (осознает значения природоохранных и общественно значимых экологических мероприятий, но личной инициативы для участия в них не проявляет)</p> <p><i>Максимальный уровень</i> (осознает значения природоохранных и общественно значимых экологических мероприятий и проявляет личную инициативу для уча-</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>Наблюдение</p>

		ствия в них)	3	
--	--	--------------	---	--

4 год обучения

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности. оцениваемого качества	Возможное количество баллов	Методы диагностики
<b>1. Теоретическая подготовка:</b> Знать: - экологические проблемы города, края, страны, связанные с деятельностью человека, - опасность воздействия человека на животных и растения. Пути их сохранения и восстановления, - значение животных и растений в городской экосистеме.	Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям	<i>Минимальный</i> уровень (ребёнок овладел менее, чем 1/2 объёма знаний предусмотренных программой)	1	Контрольное задание  Тестирование
		<i>Средний</i> уровень (объём усвоенных знаний составляет более 1/2)	2	
		<i>Максимальный</i> уровень (ребёнок освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой за конкретный период )	3	
<b>2. Практическая подготовка:</b> - Уметь оценивать опасность антропогенного воздействия на природу	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	<i>Минимальный</i> уровень (ребёнок овладел менее, чем 1/2 предусмотренных умений и навыков)	1	Контрольное задание
		<i>Средний</i> уровень (объём усвоенных умений и навыков составляет более 1/2)	2	
		<i>Максимальный</i> уровень (ребёнок овладел практически всеми умениями и навыками предусмотренными программой за конкретный период)	3	
<b>3. Коммуникативные навыки:</b> -Сотрудничать со сверстниками в больших и малых	Умение вступать в дискуссию, умение слушать других и быть	<i>Минимальный</i> уровень (обучающийся испытывает серьёзные затруднения при работе в группе, не может до-	1	Наблюдение





	приятый, активное участие в них	<p>мероприятий, но личной инициативы для участия в них не проявляет)</p> <p><i>Средний уровень</i></p> <p>(осознает значения природоохранных и общественно значимых экологических мероприятий, и проявляет личную инициативу для участия в них)</p> <p><i>Максимальный уровень</i> (осознает значения природоохранных и общественно значимых экологических мероприятий и является инициатором при их проведении и организации).</p>	2	
			3	
<b>6.Самоорганизация:</b> -умение ставить цель, делить цель на ряд последовательных задач, планировать свою работу и реализовывать поставленные задачи, при необходимости находить партнёров для их решения	Самостоятельность в выявлении проблемы, формулировании цели и задач, планировании работы по использованию личностных ресурсов и привлечению партнёров для сотрудничества	<p><i>Минимальный уровень</i></p> <p>(не умеет выявлять проблему, цель и задачи формулирует с помощью педагога, не может самостоятельно реализовать поставленные задачи и привлечь партнёров для сотрудничества)</p> <p><i>Средний уровень</i></p> <p>( умеет выявлять проблему, но затрудняется самостоятельно сформулировать цель и задачи, при реализации плана использует личностные ресурсы, но не привлекает партнёров для сотрудничества)</p> <p><i>Максимальный уровень</i> (выявляет про-</p>	1	Наблюдение
			2	

		блему, владеет навыками целеполагания и планирования, для реализации поставленных задач привлекает личные и внешние ресурсы)	3	
--	--	--	---	--

## Приложение № 1

### Вопросы собеседования с учащимися.

- 1.Что такое экология?
- 2.Какую практическую помощь ты оказываешь природе?
- 3.Назови известные тебе растения края.
4. Каких животных леса ты знаешь?
5. Какие экологические проблемы, связанные с деятельностью человека ты знаешь?
- 6.Перечисли природные зоны Красноярского края.

## Материально-техническое обеспечение программы.

1. Микроскопы ученические (6 шт.)
2. Химическое оборудование: пробирки, предметные стекла, покровные стекла, спиртовки 3 шт., пинцеты 4 шт., лезвия, припаравальные иглы, спирт, марля., семена комн. растений
3. Ватман 10 шт.
4. Маркеры 2 упаковки.
5. Подписка на журнал Юный натуралист : или «Свирелька».
6. Цветная бумага 2 пачки.
7. Писчая бумага 4 пачки
8. Фломастеры 6 пачек
9. Ножницы 10 шт.
10. Клей 6 штук
11. Аквариум круглый 2 шт.
12. Карта Красноярского края 2 шт.
13. Карта «Железногорска» 12 шт.
14. Контурная карта России и Красноярского края по 12 штук
15. Цветные карандаши 12 пачек
16. Чайный сервиз на 12 персон
17. Чайник элек. 1 штука
18. Фотоаппарат цифровой «Sony» 1 штука
19. Халаты химич. 12 шт.
20. Скальпель 4 шт.
21. Пинцеты 6 шт.
22. Фильтровальная бумага 5 упаковок
23. Индикатора 5 шт.
24. Набор цв. картона 3 штуки
25. Папка А - 4 , 4 штуки